

Всесоюзный
Центр
Переводов

СПЕКТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ
МЕТАЛЛОВ



34

МОСКВА 1981

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ
№ 34

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ

С о с т а в и т е л и

канд. хим. наук А. Д. Давыдов
канд. техн. наук М. М. Мельникова

П о д р е д а к ц и е й

доктора химических наук В. В. Лосева

Ответственный редактор
И. П. СМЕРНОВ

О Т С О С Т А В И Т Е Л Ь И

В Выпуске содержатся 1377 терминов и 316 сокращений. Многие термины снабжены определениями и толкованиями. Все термины и сокращения расположены в алфавитном порядке по первому слову. Синонимы разделены точкой с запятой. Выпуск имеет также указатель русских терминов со ссылкой на порядковый номер соответствующего английского эквивалента.

Все замечания просьба направлять по адресу:
117218, Москва, В-218, ул. Крижановского, д. 14. корп. I,
Всесоюзный центр переводов.

А

1. **abrasive-carrying electrolyte**
электролит, содержащий абразив (для ускорения электрохимической обработки)
2. **abrasive electrochemical machine**
станок для абразивно-электрохимической обработки; станок для абразивно-электрохимического шлифования
3. **abrasive-electrochemical machining**
абразивно-электрохимическая размерная обработка
4. **abstraction of heat**
отвод тепла (от электрода, из межэлектродного промежутка и т.п.)
5. **abstraction reaction**
реакция отрыва
6. **a.c. electrochemical machining**
электрохимическая размерная обработка переменным током
7. **AC electrochemical-machining source**
источник переменного тока для электрохимической размерной обработки
8. **acceptor electrode**
акцепторный электрод (электрод, присоединяющий электроны от деполяризатора)
9. **acceptor number**
акцепторное число (число, характеризующее способность вещества к акцептированию электронной пары)
10. **accuracy of ECM**
точность электрохимической размерной обработки
11. **Achrolyte process**
акролайт-процесс (ф.н. процесса электроосаждения сплавов кобальт-олово для замены хрома в декоративных хром-никелевых покрытиях)
12. **acid dip**
кислотное травление; травление в кислоте (один из видов предварительной обработки деталей перед электрохимической обработкой и электроосаждением)

13. acid dissolution test

испытание методом кислотного растворения (напр., проверка качества пористых анодных окисных пленок на алюминии после их уплотнения погружением испытываемых образцов на 15 мин в раствор, содержащий 2,0% вес. CrO_3 и 3,5% вес. H_3PO_4)

14. acid drilling

кислотная прошивка отверстий (электрохимический способ получения отверстий в деталях с применением растворов кислот)

15. acousto-electrochemical cell

ячейка для исследования акусто-электрохимического эффекта

16. acousto-electrochemical effect

акусто-электрохимический эффект (возникновение акустических волн в объеме раствора электролита при наложении на гибкие электроды переменного напряжения. Эффект объясняется расширением плотной части двойного слоя на электроде вследствие изменения напряженности электрического поля)

17. activating ion

активирующий ион (ион, устраняющий пассивность металла или сплава)

18. activation pressure

давление активации (давление абразива при обработке поверхности детали абразивами при нанесении гальванических покрытий)

19. activationless discharge

безактивационный разряд (электродный процесс в условиях нулевой энергии активации)

20. active coating

активное покрытие (покрытие, обладающее электрокаталитическими свойствами)

21. active face of the tool-electrode

см. active tool surface

22. active-passive transition

активно-пассивный переход (переход от активного состояния металла или сплава к пассивному или наоборот, например при достижении определенного потенциала)

23. active tool surface

рабочая поверхность электрода-инструмента; активная поверхность электрода-инструмента (часть электрода-инструмента для электрохимической размерной обработки, которая формирует профиль обрабатываемой детали)

24. adsorption capacity
адсорбционная емкость (электрода)
25. advance of tool-electrode
подача электрода-инструмента (в станке для электрохимической размерной обработки)
26. affinity electrophoresis
электрофорез по сродству
27. aggressive electrolyte
агрессивный электролит (электролит, в котором происходит растворение металла, сплава или окисной пленки на металле)
28. aggressive ions, pl
агрессивные ионы (ионы, вызывающие коррозию металла)
29. air-free electrolyte
деаэрированный электролит; электролит, работающий без перемешивания воздухом
30. air-gap electrode
электрод с воздушным зазором
31. allowance above nominal size
верхнее отклонение от номинального размера; (наибольшее отклонение от номинального размера)
32. allowance below nominal size
нижнее отклонение от номинального размера; (наименьшее отклонение от номинального размера)
33. Alstan-process
алстан-процесс (ф.н. процесса предварительной подготовки поверхности алюминиевых сплавов перед нанесением гальванических покрытий. Процесс состоит в активировании сплава и нанесении подслоя бронзы из цианистого электролита)
34. alternating-current chronopotentiometry
переменноточковая хронопотенциометрия (хронопотенциометрия с использованием переменного тока)
35. alternating voltage chronopotentiometry
хронопотенциометрия с использованием переменного напряжения
36. alternating voltage polarography
полярография с использованием переменного напряжения

37. alumina oxide wheel

круг-инструмент для электрохимического абразивного шлифования с зёрнами окиси алюминия в качестве абразива

38. aluminidizing

алюминидирование (катодное внедрение алюминия в поверхность электрода)

39. amperage rating of the electrochemical machine

предельная амперная нагрузка (источника питания станка для электрохимической размерной обработки; (максимальный ток, на который рассчитан источник питания станка для электрохимической размерной обработки)

40. amperometry with two indicator electrodes

амперометрия с двумя индикаторными электродами (электродами, строго обратимыми по отношению к определяемому сорту ионов и с точно известным значением стандартного потенциала)

41. amphiphilic layer

амфифильный слой

42. analogue solutions to electrochemical shaping

аналоговые методы решения задач электрохимического формообразования (при размерной электрохимической обработке)

43. anchoring group

закрепляющая группа (функциональная или структурная группа химического соединения, используемая для закрепления комплексов металлов на поверхности модифицируемого, напр., графитового, электрода)

44. angular tool-(electrode)

угловой электрод-инструмент (электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, рабочая поверхность которого расположена под углом к направлению подачи)

45. anisotropic etching

анизотропное травление; ориентированное травление

46. anode bracelet

анодный браслет (несколько растворимых анодов, размещённых вокруг защищаемого сооружения, напр., трубопровода, и соединённых электрически друг с другом)

47. anode gassing

выделение газа на аноде

48. anode post

анодный стержень; анодный токоподводящий стержень

49. anode seal assembly

анодный уплотнительный комплект (комплект, состоящий из фланца и диска с эластичным кольцом, используемый для уплотнения анодных стержней в отверстиях крышки хлорного электролизера)

50. anodic-anionic activation

анодно-анионная активация (явление нарушения пассивного состояния металлов, выражающееся в значительном увеличении анодного тока при достижении некоторого критического значения потенциала в электролитах, содержащих активирующие анионы)

51. anodic cleavage

анодное окисление (окисление ионов или молекул вещества на аноде)

52. anodic current inflexion

изгиб на кривой анодного тока (изгиб на кривой зависимости анодного тока от потенциала, времени и т.о.)

53. anodic extraction

анодная экстракция; анодное извлечение (напр., растворение сплава на аноде с целью выделения отдельных компонентов)

54. anodic galvanostatic extraction

анодная экстракция в гальваностатических условиях (т.е. при наложении тока постоянной силы)

55. anodic shaping

анодное формообразование (получение деталей заданной формы анодным растворением в процессе электрохимической размерной обработки).

56. anodic stripping coulopotentiography

анодная кулонопотенциография с предварительным накоплением (анодное растворение в кулонопотенциографическом режиме осадка, полученного путем предварительного катодного накопления)

57. anodic stripping voltammetry

анодная вольтамперометрия с предварительным накоплением (анодное растворение в вольтамперометрическом режиме осадка, полученного путем предварительного катодного накопления)

58. anodization constant

константа анодирования; постоянная анодирования (связывает толщину анодной окисной пленки с величиной формовочного напряжения; измеряется в ангстремах на вольт)

59. anticipator circuitry

защитное электрическое устройство (приспособление в станке для электрохимической размерной обработки, защищающее электрод-инструмент и обрабатываемую деталь от повреждения при коротких замыканиях, обычно путем отключения технологического тока в предпробойных условиях)

60. arcing anticipator

искровой предохранитель; устройство, предупреждающее возникновение электрической дуги (электронное устройство для контроля скорости изменения тока и напряжения во времени с целью защиты электрода-инструмента от повреждения при коротких замыканиях остановкой процесса электрохимической размерной обработки)

61. arcing

возникновение электрической дуги; искрение (в межэлектродном промежутке, возникающее обычно при слишком большом газонаполнении)

62. artificial pit

искусственный питтинг (модель питтинга, предназначенная для исследования закономерностей питтингообразования)

63. as-plated coating

свежеосажденное гальваническое покрытие

64. asymmetric conduction

асимметричная проводимость (проводимость при катодной поляризации не совпадает с проводимостью при анодной поляризации)

65. asymmetric electrosynthesis

асимметричный электросинтез (электросинтез оптически активных веществ)

66. attachment to electrode

закрепление на поверхности электрода (метод химического закрепления каких-либо веществ на поверхности электрода, основанный на первичном ковалентном связывании вещества)

67. attractive-dominant reaction

реакция с преимущественно притягивающим взаимодействием

68. **autodoping**
автолегирование (легирование эпитаксиального слоя примесями из подложки)
69. **Autronex-CI electrolyte**
электролит "Аутронекс-СІ" (ф.н. цитратного электролита для осаждения сплава золото-кобальт)
70. **avalanche breakdown**
лавинный пробой (напр., в местах скопления дефектов и дислокаций пленок)
71. **Avesta 3RE60**
сталь "Авеста-3RE60" (нержавеющая сталь, стойкая к коррозии под напряжением; состав стали: Cr 18,5%; Ni 4,9%; Mo 2,8%; Mn 1,5%; Si 1,4%; C 0,03%)

72. **axial scratches, pl**
осевые царапины; осевые канавки (характерный вид макродефектов при электрохимической прошивке отверстий)

В

73. **back pressure**
противодавление; подпор (давление выше атмосферного на выходе из межэлектродного промежутка при электрохимической размерной обработке)
74. **backup**
подкладка (металлическая пластина, которая подкладывается под обрабатываемую деталь для стабилизации процесса на заключительном этапе электрохимической прошивки сквозных отверстий)
75. **Barret SNR**
концентрат "Баррет- SNR" (концентрат сульфата никеля для приготовления электролита никелирования)
76. **barrier-type electrolyte**
электролит для получения пленки барьерного типа (т.е. пленки, обладающей барьерными свойствами)
77. **barrier wave**
барьерная волна (полярографическая волна, обусловленная наличием на поверхности электрода плохо проводящей пленки, например окиси или гидроокиси, тормозящей электродный процесс)
78. **"beating mercury heart"**
"бьющееся ртутное сердце" (устройство для исследования осцилляцией в электрохимической системе)

79. **Beplate process**
 бесплейт-процесс (процесс блестящего выравнивающего никелирования литых сплавов цинка, отличающийся способностью электролита работать при высоком содержании металлических примесей)
80. **biased anode**
 экранирующий анод; смешанный анод; дополнительный анод (анод, изменяющий распределение потенциала в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке с целью уменьшения растворения поверхностей детали, прилегающих к зоне обработки)
81. **bifunctional air electrode**
 бифункциональный воздушный электрод (электрод металловоздушного аккумулятора, на котором в разрядном цикле происходит ионизация кислорода воздуха, а в зарядном цикле — выделение кислорода)
82. **bifunctional electrode system**
 бифункциональная электродная система (система, возникающая вследствие образования новой фазы между электродом и электролитом)
83. **bioelectret**
 биоэлектрет
84. **biofunctional membrane electrode**
 биофункциональный мембранный электрод (система, состоящая из биологически активного вещества, напр., энзимов, коэнзимов, микробов, антигенов и т.д., иммобилизованного в мембране, и электрода, чувствительного к какому-либо продукту или реагенту реакции этого вещества и субстрата)
85. **biogalvanic cell**
 биогальванический элемент (источник тока, состоящий, например, из растворяющегося анода, алюминия и кислородного катода, в качестве которого используется кровь или биологические жидкости тела; применяется для электростимулирования сердца)
86. **bioinorganic catalysis**
 бионеорганический катализ; биокоординационный катализ (катализ ферментативных процессов ионами металлов)
87. **bioinorganic chemistry**
 бионеорганическая химия
88. **biomass fuel cell**
 топливный элемент с использованием биомассы в качестве топлива

89. biomaterial
биоматериал (коррозионно-стойкий материал, используемый для изготовления искусственных органов или протезов в живом организме)
90. biomaterial corrosion
коррозия биоматериала
91. Biox solution
раствор "Биокс" (ф.н. раствора, содержащего энзимы и используемого для удаления ржавчины с поверхности металлов)
92. bipolar film
биполярная пленка (пленка, нанесенная на металлический электрод, имеющая положительный заряд со стороны металла и отрицательный со стороны раствора)
93. bipolar pulsed current
биполярный импульсный ток
94. bipolar pump cell
биполярный электролизер насосного типа (с псевдоожженным слоем)
95. bitransition
бипереход (два последовательных фазовых перехода, напр., в гальванических покрытиях)
96. blended entry
см. blended supply slot
97. blended supply slot
щель со скругленными кромками для подачи электролита в межэлектродный промежуток (щель в электроде-инструменте для электрохимической размерной обработки)
98. blocked electrode
блокированный электрод (электрод, к которому нет доступа реагирующих веществ)
99. blue flash
"переносное" травление (травление изделия, возникающее во время переноса из ванны травления в ванну промывки)
см. transfer etch(ing)
100. boundary control of electrochemical machining area
контроль границы зоны электрохимической размерной обработки (предотвращение анодного растворения поверхностей обрабатываемой детали, прилегающих к зоне обработки)

101. box anode
коробчатый анод (напр., в хлорном электролизере)
102. breakaway of flow
разрыв потока; отрыв потока (электролита при электрохимической размерной обработке в местах резкого изменения формы или величины поперечного сечения межэлектродного зазора)
103. breakdown of passive film
пробой пассивной пленки; разрушение пассивной пленки (напр., на металле в начальной питтинговой коррозии металла или в начальный период процесса размерной электрохимической обработки)
104. breakdown potential
потенциал пробоя (потенциал, при котором происходит нарушение пассивного состояния анода и начинается его интенсивное электрохимическое растворение, например при электрохимической размерной обработке)
105. breakdown voltage
напряжение пробоя (минимальное напряжение, при котором возможен электрический пробой среды в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной или электроэрозионной обработке)
106. breakthrough
пробой (завершающий момент процесса электрохимической прошивки сквозного отверстия, когда катод-инструмент, проникнув через всю толщу обрабатываемой детали, выходит наружу)
107. bright dip finish
чистовая обработка погружением (чистовая обработка, осуществляемая путем погружения оснастки из меди или медного сплава после высокотемпературной пайки в раствор кислоты с целью удаления окалины)
108. bubble distribution in the gap
распределение пузырьков в зазоре (распределение пузырьков газа, выделяющегося на электродах, в межэлектродном промежутке, например при электрохимической размерной обработке)
109. bubble flow
пузырьковый режим течения (режим течения газожидкостной смеси в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной обработке, характеризующийся отсутствием слияния пузырьков и образования пробок)

110. bubble layer

пузырьковый слой (двухфазная область в межэлектродном промежутке, состоящая из раствора электролита и пузырьков газа, выделяющегося на электроде при электрохимической размерной обработке)

111. built-in voltage

внутреннее напряжение; встроенный потенциал (скачок потенциала внутри окисной пленки, обусловленный различным составом пленки по ее толщине, напр., внешний слой пленки обогащен кислородом, а внутренний — металлом)

112. bulk conductivity

объемная проводимость (твердого электролита)

113. bulk of the electrolyte

объем электролита (область электролита в электрохимической ячейке, где его концентрация не изменена за счет протекания электродных реакций)

114. "bundle of tubes" type of electrode-tool

электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, изготовленный из пакета трубок (через эти трубки подается электролит в межэлектродный промежуток; поверхность, образованная торцами трубок, является рабочей поверхностью электрода-инструмента)

115. buoyancy force

выталкивающая сила (при осмосе в условиях ламинарного потока жидкости)

116. bypass circuit

байпасная линия; байпасный трубопровод (для электролита, при электрохимической обработке)

С

117. Carrez

пластик "Капрец" (ф.н. электропроводной пластмассы, на которую можно наносить гальванические покрытия без предварительной подготовки)

118. carbon filtration

фильтрация через слой активированного угля (например, фильтрация электролитов гальванических ванн)

119. catalyst plug

каталитическая пробка (пробка с катализатором для свинцового аккумулятора)

120. cathode electrocatalyst

катодный электрокатализатор

121. **cathode gassing**
выделение газа на катоде
122. **cathode lip**
рабочая часть катода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)
123. **cathodic charging**
катодное заряджение (накопление отрицательных зарядов)
124. **cathodic film stripping**
катодное стравливание пленок (растворение пленок, образовавшихся при анодной поляризации металла, во время катодной поляризации)
125. **cathodic incorporation**
катодное внедрение (электрохимический переход металла из раствора или расплава на катод с образованием интерметаллического соединения)
126. **cathodic storage**
электрохимическое аккумулирование; катодное аккумулирование (например, аккумулирование водорода в сплавах для его хранения в виде гидридов)
127. **cation carrier**
катионный переносчик
128. **cation disordering**
катионное разупорядочение (распределение катионов по междоузлиям решетки)
129. **cavity electrochemical machining**
трехмерная электрохимическая обработка; обработка трехмерных полостей (например, штампов)
130. **cell boundary band**
перегородка между ячейками пористой окисной пленки (напр., на алюминии)
131. **cell optical efficiency**
оптическая эффективность ячейки (изменение оптической плотности электрохромной ячейки с твердым электролитом при изменении плотности заряда на единицу площади поверхности электрода)
132. **cell with cooled electrodes**
ячейка с охлаждаемыми электродами; электролизер с охлаждаемыми электродами

133. cell with open liquid junction
ячейка с открытым жидкостным соединением (ячейка, в которой исследуемый раствор и раствор сравнения протекают по двум каналам, образующим пересечение Y-образной формы, и при соприкосновении этих растворов образуется воспроизводимое открытое жидкостное соединение)
134. cemented carbide
твердый сплав на основе карбида вольфрама, полученный спеканием порошков (материал для изготовления электродов-инструментов)
135. central ECM electrolyte system
централизованная система подготовки электролита для электрохимической размерной обработки (централизованная система устройств и мероприятий для снабжения чистым электролитом одновременно нескольких станков для электрохимической размерной обработки)
136. centrifuging
центрифугирование (проработанного электролита для отделения шлама)
137. channel cell
ячейка в форме канала (электрохимическая ячейка, где электролит протекает или находится в промежутке между двумя обычно плоскопараллельными электродами)
138. channel noise
шум канала (флуктуации электрического тока и напряжения в возбудимых мембранах)
139. characteristic dimension
характеристический размер
140. charge control agent
вещество, контролирующее заряд
141. charge-density wave
волна плотности заряда
142. charged anode
экранирующий анод; дополнительный анод
143. charging
заряжение (электролитическое заряжение, напр., анодное или катодное)
144. chemical quenching
химическое тушение (напр., электрохемилюминесценции)

145. **chemical trapping**
химическое улавливание
146. **chemically modified electrode**
химически модифицированный электрод (электрод, модифицированный путем необратимой хемосорбции или образования ковалентных связей)
147. **chemiphoresis**
хемофорез (метод осаждения полимерных покрытий без наложения тока)
148. **chiral electrocatalyst**
хиральный электрокатализатор (катализатор для электросинтеза оптически активных веществ)
149. **chiral electrolyte**
хиральный электролит (электролит для синтеза оптически активных веществ)
150. **chiral ionophor**
хиральный ионофор (электрически нейтральное оптически активное вещество)
151. **chlorophyll electrode**
хлорофильный электрод (электрод с использованием хлорофилла или его комплексов в качестве электродного вещества)
152. **choking ECM conditions, pl**
условия закупоривания (условия в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке, при которых возникает эффект закупоривания)
153. **choking phenomenon**
явление закупоривания (при электрохимической размерной обработке; связано с сжимаемостью газосодержащего электролита и выжигается в превышения давления на выходе из межэлектродного зазора над величиной противодействия)
154. **chronoamperometry with linear potential sweep**
хронотамперометрия с линейной разверткой потенциала
155. **circular entry**
отверстие круглого сечения (в катоде-инструменте для ввода электролита в межэлектродное пространство при электрохимической размерной обработке)

156. circulation reaction
циркулирующая реакция (возникновение циркуляции в химических реакциях типа "замкнутой петли")
157. clamping arrangement
зажимное приспособление (для электрохимической обработки деталей)
158. cleaning-up potential
потенциал зачистки (потенциал ивильной поверхности металла при снятии окисных пленок)
159. closed chamber
камера закрытого типа (в станке для электрохимической размерной обработки)
160. closed-diaphragm cell
закрытый диафрагменный электролизер; диафрагменный электролизер с крышкой
161. closed electrode
запертый электрод; закрытый электрод (электрод, к которому нет подвода реагирующих веществ)
162. closed kinetic
кинетика реакций в закрытой системе
163. closed loop operation
технологический процесс с замкнутым циклом
164. co-ionic conductivity
ко-ионная электропроводность (электропроводность, обусловленная одноименно заряженными ионами)
165. co-ionic conductor
ко-ионный проводник (проводник, электропроводность которого обусловлена одноименно заряженными ионами)
166. coarse rippled DC voltage
выпрямленное напряжение с пульсациями большой величины
167. codeposition promoting agent
промотор соосаждения (вещество, способствующее соосаждению другого вещества при получения гальванических композиционных покрытий)
168. collective extraction
коллективная экстракция; коллективная очистка (одновременное удаление всех примесей, напр., из электролита)

169. column electrode
электрод-колонка
170. compensation effect
компенсационный эффект (явление одновременного изменения предэкспоненциального множителя и энергии активации в уравнении для константы скорости электрохимической реакции при ингибирующей адсорбции поверхностно-активных органических веществ на электроде)
171. compensation potential
компенсационный потенциал
172. complete electrolysis
полнота электролиза (напр., электролиз с пористыми электродами в условиях, обеспечивающих полное извлечение электрохимически активного вещества)
173. completed cathode
двусторонний катод (в электрохимических нагревателях)
174. completed electrode
двусторонний электрод (в электрохимических нагревателях)
175. complex variable method of solution to electrochemical shaping
метод комплексного переменного в решении задач электрохимического формообразования
176. compressible electrode
сжимаемый электрод (электрод, состоящий из двух пластин, между которыми помещаются эластичные сжимаемые вставки. Электрод вставляют в электролизер в сжатом виде, после чего он расширяется за счет пружинящего действия вставок)
177. computer-controlled EC-machine
станок для электрохимической размерной обработки с управляющей ЭВМ
178. concentration impedance
концентрационный импеданс (полное сопротивление реакции, обусловленное концентрационными изменениями)
179. conducting paper
электропроводная бумага (напр., для моделирования электрических полей в электролизерах)
180. conducting paper method of solution to electrochemical shaping
метод решения задач электрохимического формообразования с помощью моделирования на электропроводной бумаге)

181. conduction electron
электрон проводимости
182. conduction noise
шум проводимости (флуктуации проводимости при повышении электрического поля выше порогового значения)
183. conductive diluent
электропроводная добавка (добавка, увеличивающая электропроводность)
184. conductive permeability
электропроводная проницаемость (мембраны)
185. p-conductivity of the anodic oxide film
дырочная проводимость анодной окисной пленки
186. constant feed system
система подачи с постоянной скоростью (система подачи станка для электрохимической размерной обработки, где катод-инструмент движется с постоянной скоростью)
187. contact electrochemical profile grinding
профильное контактное электрохимическое шлифование (в процессе обработки вращающимся графитовым профилированным кругом образуется скользящий контакт между вершинами неровностей графитовой поверхности и поверхностью обрабатываемой детали, покрытой пассивирующей пленкой)
188. contact ion pair
контактная ионная пара (ионная пара, не содержащая молекул растворителя между разноименными ионами)
189. contour shaping
формообразование (изготовление детали заданной формы методом электрохимической размерной обработки)
190. controlled-potential electrogravimetry
электрогравиметрия при контролируемом потенциале
191. convective-diffusion impedance
конвективно-диффузионный импеданс
192. convective transport
конвективный перенос (перенос за счет увлечения растворителя в направлении преимущественного потока одного из видов ионов)
193. Coolonic solution
электролит "Кулоник" (ф.н. электролита никелирования с низкой концентрацией никеля)

194. coplating
соосаждение; совместное осаждение (например, двух металлов или металла и дисперсии окислов при получении гальванических композиционных покрытий)
195. core-electron
электронный остов
196. correction of the tool shape
корректирование формы электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)
197. corrosion fatigue crack
коррозионно-усталостная трещина
198. corrosion probability
вероятность коррозии
199. corrosion promotor
промотор коррозии (вещество, ускоряющее процесс коррозии)
200. corrosion stimulator
стимулятор коррозии
201. "cos ψ method"
метод "cos ψ " (приближенный метод решения стационарных задач электрохимического формообразования)
202. "cosine law"
"правило косинуса" (напр., в теории электрохимического формообразования)
203. cosurfactant
вторичное поверхностно-активное вещество
204. coulombic yield
кулоновский выход (выход по току)
205. coulopotentiograph
кулонопотенциограф (прибор для записи кулонопотенциографических кривых)
206. coulopotentiography
кулонопотенциография (кулонометрия на электроде-колонке при линейном изменении потенциала электрода во времени. Рабочая поверхность электрода очень велика по сравнению с объемом анализируемого раствора. В ходе анализа графически фиксируется зависимость тока электролиза, т.е. число кулонов, от потенциала электрода)

207. coulостatic corrosion test

кулоностатический метод определения скорости коррозии (метод заключается в регистрации кинетики спада потенциала испытуемого металла после небольшого, около 5 мВ, смещения его от стационарного значения путем зарядки определенным количеством электричества)

208. coulостatic deposition

кулоностатическое осаждение (металлов)

209. coulостatic double-pulse method

кулоностатический двухимпульсный метод (метод, основанный на быстром генерировании нестабильных частиц и быстром определении перенапряжения, создаваемого ими до момента распада. Метод позволяет определять параметры электрохимического процесса в случае, когда окисленные или восстановленные формы являются нестабильными и исчезают по механизму необратимой химической реакции первого или псевдопервого порядка)

210. coulостatic pulse method

кулоностатический импульсный метод (метод исследования электродных процессов, заключающийся в наложении на исследуемый электрод гальваностатического импульса, а затем, во время релаксации потенциала - еще одного, кулоностатического импульса, обратной полярности по отношению к первому импульсу)

211. counterflow rinsing

противоточная промывка

212. counterion mixture

смесь противоионов (смесь противоположно заряженных ионов)

213. coupled-control electrode process

электродный процесс со сложным контролем; электродный процесс с сопряженным контролем (скорость процесса определяется несколькими стадиями)

214. coupon test

испытание с помощью образцов (например, на коррозию)

215. covalently immobilized reagent

ковалентно иммобилизованный реагент (реагент, образующий ковалентную связь с поверхностью электрода)

216. crack resistance

трещиностойкость (стойкость образца по отношению к коррозионному растрескиванию под напряжением)

217. **crevice geometry**
геометрия щели; форма щели (при щелевой коррозии)
218. **critical nucleus formation**
критическое зародышеобразование (постоянная плотность зародышей на поверхности электрода, независимо от концентрации металла, что вызвано перекрыванием запрещенных зародышевых зон, образующихся вокруг растущих кристаллов)
219. **critical resistivity**
критическое сопротивление (электрическое сопротивление вещества, например жидкости, вблизи критической точки)
220. **cross-flow ECM**
электрохимическая размерная обработка с поперечным потоком электролита (процесс электрохимической размерной обработки, в котором электролит поступает в межэлектродное пространство через боковой зазор с одной стороны, а выходит через боковой зазор с противоположной стороны)
221. **cross-flow tooling**
см. cross-flow ECM
222. **current feedback**
обратная связь по току (в системе регулирования межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)
223. **current redistribution**
перераспределение тока (изменение линий тока при использовании экранов к электродам или к изделиям)
224. **current reversal chronopotentiometry**
хронопотенциометрия с использованием реверса тока
225. **current-step chronopotentiometry**
хронопотенциометрия со ступенчатым изменением тока
226. **current summler**
токооборник (стационарный электрод, поляризуемый от внешнего источника, и применяемый, напр., в суспензионных и псевдооживленных электродах)
227. **current sweep rate**
скорость изменения тока во времени (в гальванодинамическом режиме работы электрохимической ячейки)
228. **curvature of the tool profile**
кривизна поверхности электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

229. out-off band

зона электрохимической размерной обработки (участок поверхности детали, предназначенный для электрохимической размерной обработки)

230. out-off device

устройство для отключения тока (во избежание повреждения катода-инструмента при возникновении короткого замыкания в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)

231. cutting action

резание; режущая способность (например, круга для электрохимического шлифования)

232. cutting gap

рабочий зазор; межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке)

233. cyclic corrosion

циклическая коррозия (1. коррозия при циклическом изменении нагрузки; 2. коррозия пластин аккумуляторов)

234. cyclic sine-wave chronopotentiometry

циклическая синусоидальная хронопотенциометрия

235. cyclic triangular-wave polarography

циклическая треугольно-волновая полярография

236. cyclic triangular-wave voltammetry

циклическая треугольно-волновая вольтамперометрия

D

237. dark cathode

темновой катод (катод, не подвергавшийся воздействию облучения или освещения)

238. dark electrode

темновой электрод (электрод, не подвергавшийся воздействию облучения или освещения)

239. dark electrode reaction

реакция на темновом электроде; темновая электродная реакция

240. dark passivation

темновая пассивация

241. DC electrochemical-machining source

источник постоянного тока для электрохимической размерной обработки

242. de-jigging
снятие обработанной детали с подвески
243. Decoral process
"Декорал"-процесс (ф.н. метода оксидирования алюминия и его сплавов, дающего серые или черные пленки, обладающие высокой коррозионной стойкостью)
244. decorative electrochemical finishing
декоративная электрохимическая обработка (электрохимическая обработка деталей с целью придания привлекательного внешнего вида)
245. defect-doped electrode
электрод с введенными дефектами (для модификации свойств электрода)
246. deformation calorimetry
деформационная калориметрия (калориметрический метод определения изменения запасенной энергии при пластической деформации металла)
247. delayed fluorescence
замедленная флуоресценция
248. delayed luminescence
замедленная люминесценция
249. delocalized electron
делокализованный электрон; несольватированный электрон; "сухой" электрон
см. также "dry" electron
250. demodulation polarography
демодуляционная полярография
251. depassivating agent
депассиватор (вещество, устраняющее пассивность металла)
252. depletion of the diffusion layer
обеднение диффузионного слоя (снижение концентрации вещества, расходуемого на электроде, в диффузионном слое)
253. depletion region
истощенный слой (напр., слой электролита с низкой концентрацией вещества, расходуемого при электролизе)
254. depths of cut
глубина резания; глубина съема (при электрохимическом шлифовании)

255. derivative chronopotentiometry
производная хронопотенциометрия
256. derivative pulse polarography
производная импульсная полярография
257. derivative voltammetry
производная вольтамперометрия
258. desensitizer
десенсибилизатор (вещество, применяемое для обработки поверхности непроводников при их металлизации)
259. desensitizer-treated surface
поверхность, обработанная десенсибилизатором
260. design problem of ESM
проблема конструирования катода-инструмента для электрохимического формообразования
261. desmutt(ing)
удаление травильного шлама с поверхности деталей
262. detached anodic film
анодная пленка, отделенная от подложки (напр., для последнего исследования электронно-микроскопическим или катим-либо другим методом)
263. Diccolloy NiB
процесс "Дикколой NiB" (ф.н. процесса блестящего никелирования в сульфатно-хлоридном электролите)
264. Diccolloy NiE
состав "Дикколой NiE" (ф.н. блескообразующей добавки для электролитов никелирования)
265. dielectric coolant
диэлектрическая охлаждающая жидкость; рабочая жидкость; рабочая среда (для электроэрозионной обработки)
266. dielectric masking
маскировка части поверхности детали электроизоляционным материалом (способ электрохимической обработки, в котором участки поверхности детали, не подлежащие обработке, предварительно покрываются слоем электроизоляционного материала).
267. dielectric response
диэлектрический отклик (диэлектрическая восприимчивость твердого электролита)

268. dielectric surface excess

диэлектрический поверхностный избыток (свойство, характеризующее анизотропию оптических свойств поверхности электрода)

269. dielectrophoretic separation

диэлектрофоретическое разделение (разделение ионов или веществ методом диэлектрофореза)

270. differential amperometry

дифференциальная амперометрия; разностная амперометрия

271. differential polarisation method

метод дифференциальной поляризации (метод селективного нанесения гальванических покрытий, основанный на том, что создается распределение потенциала по поверхности обрабатываемой детали, причем при одних значениях катодного потенциала происходит процесс выделения водорода, а при других - осаждение покрытия)

272. difficult-to-machine material

труднообрабатываемый материал (при электрохимической размерной обработке)

273. diffusional permeability

диффузионная проницаемость (напр., мембраны)

274. dimensional control

контроль размеров (характеристика электрохимической размерной обработки, показывающая степень локализации анодного растворения металла в зоне обработки, т.е. степень соответствия размеров полости в обрабатываемой детали размерам катода-инструмента, с помощью которого получена эта полость; характеристика точности электрохимической размерной обработки некорректированным катодом-инструментом)

275. dimensional repeatability

воспроизводимость размеров (в партии деталей, обработанных электрохимическим способом одним и тем же катодом-инструментом)

276. dipolephoretic force

дипольфоретическая сила (сила, действующая на осаждающуюся полимерную частицу при получении композиционных гальванических покрытий, и обусловленная неоднородностью электрического поля вблизи дендрита металла)

277. direct attachment of ions

прямое встраивание ионов (при электрокристаллизации)

279. **direct current polarography**
постоянноточковая полярография; полярография с использованием постоянного тока
280. **disk stack cell**
электролизер пакетного типа с дисковыми электродами
281. **displacement current**
ток смещения
282. **dissolution/precipitation mechanism**
механизм растворения/осаждения (механизм образования анодных пленок на металлах, при котором образование поверхностных анодных пленок происходит в результате осаждения продуктов растворения из пересыщенного раствора на поверхности электрода)
283. **donor electrode**
донорный электрод (электрод, отдающий электроны)
284. **donor number**
донорное число (величина, характеризующая тенденцию вещества к передаче пары электронов и образованию донорно-акцепторной связи)
285. **doping profile**
профиль концентрации легирующей примеси
286. **doped ion**
примесный ион
287. **dot-etching**
штриховое травление (для получения полутонкого штрихового или точечного изображения на металлах, главным образом на алюминии и его сплавах)
288. **dot-etching solution**
раствор для штрихового травления
289. **double-form**
срошенный дубль (в гальванопластике - это матрица с разделительным слоем и изделием до разреза)
290. **double-layer potential**
потенциал двойного слоя
291. **double potential-step chronoamperometry**
хроноамперометрия с двухступенчатым изменением потенциала
292. **drowning**
промокание (электрода или твердого электролита топливного элемента)

293. drum anode

анод в форме барабана; барабанный анод

294. "dry" electron

делокализованный электрон; несольветированный электрон;
"сухой" электрон
см. также delocalized electron

295. dry etching

сухое травление (высокочастотное плазменное травление)

296. dry galvanostegy

"сухая" гальваностегия (нанесение металлических покрытий методом распыления металлосодержащих суспензий с применением сильных электрических полей, нанесенный слой спеклет с подложкой)

297. ducting the electrolyte

подвод электролита (к электроду-инструменту при электрохимической размерной обработке)

298. duration of the pulse

длительность импульса (тока или напряжения при импульсной электрохимической обработке)

299. duty factor

величина, обратная скважности (характеристика тока при импульсной электрохимической обработке)

300. dwell

задержка движения катода-инструмента; остановка катода-инструмента (на определенном этапе процесса электрохимической размерной обработки без выключения технологического тока и прекращения протока электролита для увеличения съема металла в определенном месте обрабатываемой детали)

301. dye-sensitized photocurrent

фототок, сенсibilизированный красителем

302. dynamical conductivity

динамическая проводимость

303. dynamic-foamed electrolyte

динамический пенный электролит (раствор электролита, содержащий поверхностно-активные вещества и вспениваемый пропускаемым газом)

304. dynamic-foamed electrolyte electrode

электрод с динамическим пенным электролитом; пенный электрод

305. dynamic hydrogen electrode

динамический водородный электрод (электрод сравнения, состоящий из платинированного платинового электрода, катодно поляризуемого с помощью другого платинового электрода)
см. также DHE

306. dynamic sulfur electrode

динамический серный электрод (электрод батареи, представляющий расплав полисульфида натрия, и циркулирующий по трубке)

307. dynamics of electrochemical machining

динамика электрохимической размерной обработки; динамика изменения формы обрабатываемой детали в процессе электрохимической размерной обработки; динамика растворения поверхности обрабатываемой детали при электрохимической размерной обработке

Е

308. ECM characteristic curve

характеристическая кривая электрохимической размерной обработки (кривая, определяющая условия закипания электролита и закупоривания межэлектродного зазора в координатах "скорость потока электролита в межэлектродном зазоре - скорость подачи электрода-инструмента; точка пересечения этих кривых позволяет определить максимально возможную скорость съема металла)

309. Eco-cell

ячейка "Эко" (ф.н. электролизера с вращающимся катодом фирмы "Экологикл энджиниринг")

310. effect of correlation current exaltation

эффект корреляционной экзальтации токов (увеличение предельного тока одной из реакций при росте тока другой реакции в системе параллельно протекающих процессов, напр. восстановления катионов в отсутствие фонового электролита)

311. effect of elastic charging

эффект упругого заряжения (изменение потенциала электрода при механическом воздействии на двойной слой со стороны жидкости или электрода)

312. effect of electrode "history"

влияние "истории" электрода (влияние предварительной обработки поверхности электрода)

313. effect of exaltation current

эффект экзальтации тока (увеличение предельного тока реакции, напр., при добавлении нейтрального восстанавливающего вещества к раствору бинарного электролита, содержащему восстанавливающиеся катионы)

314. **elastic tunnel process**
упругий туннельный процесс (туннелирование электронов на уровень Ферми в металлах)
315. **electric "shorting"**
короткое замыкание
316. **electrical spark damage to tool work**
повреждение электрода-инструмента обрабатываемой детали в результате возникновения искровых разрядов (в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной обработке)
317. **electrical-to-mechanical coupling**
механоэлектрическая связь
см. также **machining in stagnant electrolyte**
318. **electrical transfer function**
электрическая передаточная функция
319. **electro-stream-drilling process**
струйная электрохимическая прошивка отверстий
см. также **stream electrochemical drilling**
320. **electro-stream process**
струйный метод электрохимической прошивки (глубоких отверстий малого диаметра)
321. **electrochemical annealing**
электрохимическое аннелирование (электрохимическая реакция)
322. **electrochemical "back machining"**
электрохимическая "обратная обработка" (метод изготовления электрода-инструмента для электрохимической размерной обработки с помощью анодного растворения, используя в качестве катода обрабатываемую деталь)
323. **electrochemical blending**
электрохимическое скругление кромок
см. также **EC blending**
324. **electrochemical blind hole cutting**
электрохимическая прошивка глухих отверстий; электрохимическая прошивка несквозных отверстий
см. также **EC blind hole cutting**
325. **electrochemical boring**
см. **electrochemical drilling**; **EC boring**; **EC drilling**

326. electrochemical broaching
 электрохимическая протяжка
 см. также EC broaching
327. electrochemical burr removal
 см. electrochemical deburring; EC burr removal; EC deburring
328. electrochemical cavity sinking
 см. electrochemical die sinking; EC die sinking; EC cavity sinking
329. electrochemical column
 электрохимическая колонка (колонка для разделения раствора электролита на компоненты методом воздействия электрического поля в двойном слое; колонка состоит из двух пористых угольных электродов, разделенных тонким сепаратором)
330. electrochemical contact machining
 электрохимическая контактная обработка
331. electrochemical deburring
 электрохимическое удаление заусенцев; снятие заусенцев методом электрохимического растворения
 см. также electrochemical burr removal; EC burr removal; EC deburring
332. electrochemical descaling
 электрохимическое удаление окислы (с поверхности заготовки)
 см. также electrolytic descaling; electrodescaling; EC descaling
333. electrochemical disinfection
 электрохимическая дезинфекция (дезинфекция воды путем электролиза)
334. electrochemical desorption
 электрохимическая десорбция (десорбция ионов или молекул на электроде)
335. electrochemical destruction
 электрохимическое разрушение
336. electrochemical detachment
 электрохимическое отщепление; электроотщепление (напр., защитных групп молекулы)
337. electrochemical detector
 электрохимический детектор (детектор, основанный на электрохимической реакции)

electrochemical die sinking

электрохимическая обработка трехмерных полостей; обработка гравюры штампа электрохимическим методом
см. также electrochemical cavity sinking; EC cavity sinking; EC die sinking

339. "electrochemical" diffusion coefficient

электрохимический коэффициент диффузии (коэффициент диффузии, измеренный электрохимическим методом)

340. electrochemical discharge machining

электрохимико-эрозионная обработка (вид размерной обработки деталей, при которой съем металла происходит как за счет анодного растворения, так и за счет искровых разрядов одновременно)

341. electrochemical display

электрохимический дисплей (дисплей, основанный на электрохимической реакции)

342. electrochemical dissolution of electrons

электрохимическое растворение электронов (переход электронов из металла непосредственно в ловушки, образованные соответствующими флуктуациями ориентации дипольных молекул растворителя)

343. electrochemical drilling

электрохимическое сверление; электрохимическая прошивка отверстий
см. также electrochemical boring; EC boring; EC drilling

344. electrochemical drilling of deep holes

электрохимическое сверление глубоких отверстий

345. electrochemical fine drilling process

электрохимическая прошивка отверстий малого диаметра (обычно 0,2-0,8 мм)

346. electrochemical forming

электрохимическое формообразование
см. также EC forming

347. electrochemical forming of long slender holes

электрохимическая прошивка глубоких отверстий малого диаметра (отверстий с большим отношением глубины к диаметру)

348. electrochemical gasification

электрохимическая газификация (окисление угля на аноде с образованием окислов углерода)

349. electrochemical generating

двухмерная электрохимическая размерная обработка; электрохимическое изготовление двухмерных полостей (напр., электрохимическая прошивка отверстий, электрохимическое точение, электрохимическая обработка тел вращения)

350. electrochemical grinding

электрохимическое шлифование (обработка, при которой сьем металла с поверхности обрабатываемой детали осуществляется как за счет механического резания абразивным инструментом, так и за счет анодного растворения)
см. также electrolytic grinding; electrolytically assisted grinding; EC grinding

351. electrochemical grinding allowance

припуск на электрохимическое шлифование

352. electrochemical grinding with magnetic field

электрохимическое шлифование с наложением магнитного поля

353. electrochemical grooving

электрохимическое рифление (нарезание канавок или пазов электрохимическим методом, напр., локальным анодным растворением металла)
см. также EC grooving

354. electrochemical growth

электрохимическое выращивание (напр., кристаллов)

355. electrochemical hardening

1. электрохимическое упрочнение (покрытий) 2. электрохимическое укрепление (плавучих грунтов)

356. electrochemical heat source

электрохимический нагреватель (короткозамкнутый гальванический элемент, выделяющий тепловую энергию за счет электрохимической реакции)

357. electrochemical heater

см. electrochemical heat source

358. electrochemical heater anode

анод электрохимического нагревателя

359. electrochemical hole-cutting

электрохимическая прошивка отверстий
см. также EC hole-cutting

360. electrochemical honing

электрохимическое хонингование
см. также EC honing

301. **electrochemical incorporation**
 электрохимическое внедрение (переход ионов металла из раствора или расплава на электрод с образованием интерметаллического соединения непосредственно в акте электрохимического разряда)
362. **electrochemical injection**
 электрохимическая инъекция (напр., ионов)
363. **electrochemical intercalation**
 электрохимическое внедрение (электросинтез соединений внедрения)
364. **electrochemical lathing**
 электрохимическое точение; электрохимическая токарная обработка (тел вращения)
 см. **electrochemical turning**; **EC lathing**; **EC turning**
365. **electrochemical lockup assembly**
 блокирующее устройство станка для электрохимической размерной обработки; блокирующее устройство электрохимического станка
 см. также **ESM lockup assembly**
366. **electrochemical machinability**
 обрабатываемость электрохимическим методом
 см. также **EC machinability**
367. **electrochemical machining**
 электрохимическая размерная обработка (локальное анодное растворение металла при высоких плотностях тока в проточном электролите, с целью придания поверхности нужного рельефа или формы, прошивки отверстий и т.д.)
 см. также **ESM**
368. **electrochemical machining accuracy**
 точность электрохимической размерной обработки
 см. также **ESM accuracy**
369. **electrochemical machining allowance**
 припуск на электрохимическую размерную обработку
 см. также **ESM tolerance**
370. **electrochemical machining auxiliaries, pl**
 вспомогательное оборудование для электрохимической размерной обработки
 см. также **ESM auxiliaries**
371. **electrochemical machining broaching tool**
 инструмент для электрохимической протяжки
 см. также **ESM broaching tool**

372. electrochemical machining cell

ячейка установки для электрохимической размерной обработки; рабочая камера электрохимического станка
см. также ECM cell

373. electrochemical machining chamber

рабочая камера для электрохимической размерной обработки (камера, где происходит процесс электрохимической размерной обработки)
см. также EC machining chamber; ECM chamber

374. electrochemical machining characteristics, pl

показатели электрохимической размерной обработки
см. также ECM characteristics

375. electrochemical machining cooling passages in turbine blade

электрохимическое сверление охлаждающих отверстий в турбинной лопатке

376. electrochemical machining cutoff

электрохимическое разрезание
см. также ECM cutoff

377. electrochemical machining cycle

цикл электрохимической размерной обработки (время и последовательность процессов от начала до конца обработки детали)
см. также ECM cycle

378. electrochemical machining electrical power efficiency

коэффициент использования электрической мощности при электрохимической размерной обработке
см. также ECM electrical power efficiency

379. electrochemical machining electrolyte

электролит для электрохимической размерной обработки
см. также ECM electrolyte

380. electrochemical machining electrolyte acidity

кислотность электролита для электрохимической размерной обработки
см. также ECM electrolyte acidity

381. electrochemical machining electrolyte chamber

рабочая камера электрохимического станка; электрохимическая ячейка установки для электрохимической размерной обработки
см. также ECM electrolyte chamber; ECM cell

382. **electrochemical machining embossing**
получение рельефа малой глубины на обрабатываемой детали электрохимическим методом
см. также ESM embossing
383. **electrochemical machining equipment**
оборудование для электрохимической размерной обработки
см. также ESM equipment
384. **electrochemical machining fixture**
приспособление для закрепления детали при электрохимической размерной обработке
см. также ESM fixture
385. **electrochemical machining gap**
межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке
см. также ESM gap
386. **electrochemical machining generator**
источник питания станка для электрохимической размерной обработки; источник питания электрохимического станка
см. также ESM generator
387. **electrochemical machining head**
головка станка для электрохимической размерной обработки; головка электрохимического станка
см. также ESM head
388. **electrochemical machining holder**
держатель электрода-инструмента в станке для электрохимической размерной обработки
см. также ESM holder
389. **electrochemical machining in air-electrolyte mixture**
электрохимическая обработка в смеси воздух/электролит (способ электрохимической размерной обработки, при котором перед впуском электролита в межэлектродное пространство в электролит вводится сжатый газ для повышения точности обработки и качества обработанной поверхности)
390. **electrochemical machining in inaccessible places**
электрохимическая обработка в труднодоступных местах (обычно во внутренних полостях деталей сложной формы)
391. **electrochemical machining**
электрохимическая размерная обработка в неподвижном (неперемешиваемом) электролите

392. electrochemical machining installation

установка для электрохимической размерной обработки; станок для электрохимической размерной обработки; электрохимический станок
см. также ESM installation electrochemical machining plant

393. electrochemical machining machinability date

данные об обрабатываемости электрохимическим методом (включают стандарты чистоты обработанной поверхности, скорость обработки, энергоёмкость и т.п. для электрохимической обработки конкретного материала)

394. electrochemical machining machinability rating

номинальная обрабатываемость электрохимическим методом
см. также ESM machinability rate

395. electrochemical machining operation point

точка на характеристической кривой, определяющая условия в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке
см. также ESM operation point

396. electrochemical machining operations

операции электрохимической размерной обработки (формообразование, сверление, течение, снятие заусенцев, шлифование и т.д.)
см. также ESM operations

397. electrochemical machining parameters, pl

параметры электрохимической размерной обработки
см. также ESM parameters

398. electrochemical machining performances, pl

показатели электрохимической размерной обработки (например, точность обработки)
см. также ESM performances

399. electrochemical machining plant

станок для электрохимической размерной обработки; электрохимический станок
см. также electrochemical machining installation; ESM plant

400. electrochemical machining rate

скорость электрохимической размерной обработки
см. также EC machining rate; ESM rate

401. electrochemical machining setup

установка для электрохимической размерной обработки (включает электрохимический станок, источник тока, приспособления для снабжения станка электролитом и т.п.)
см. также electrochemical machining installation

402. **electrochemical machining team**
бригада специалистов, обеспечивающая работу станков для электрохимической размерной обработки
см. также ECM team
403. **electrochemical machining time**
время электрохимической размерной обработки; продолжительность процесса электрохимической размерной обработки
см. также EC machining time; ECM time
404. **electrochemical machining tolerance**
допуск на размер при электрохимической размерной обработке; точность электрохимической размерной обработки (отклонение от заданного размера)
см. также ECM tolerance
405. **electrochemical machining with exhaust restriction**
электрохимическая размерная обработка с подпором (т.е. с давлением выше атмосферного на выходе из межэлектродного промежутка)
см. также ECM with exhaust restriction
406. **electrochemical machining with free exhaust**
электрохимическая размерная обработка без подпора (т.е. с давлением не выше атмосферного на выходе из межэлектродного промежутка)
см. также ECM with free exhaust
407. **electrochemical machining with static cathode**
электрохимическая размерная обработка с неподвижным катодом-инструментом
408. **electrochemical machining zone**
рабочая зона электрохимической размерной обработки (пространство между рабочей поверхностью катода-инструмента и обрабатываемой поверхностью детали при электрохимической размерной обработке)
см. также EC machining zone; ECM zone
409. **electrochemical machinist**
оператор станка для электрохимической размерной обработки; оператор электрохимического станка
см. также EC machinist
410. **electrochemical masking**
электрохимическая маскировка (добавление какого-либо вещества, уменьшающего высоту полярографических волн некоторых ионов)
411. **electrochemical methoxylation**
электрохимическое метоксилирование

412. electrochemical milling
электрохимическое фрезерование
см. EC milling
413. electrochemical moving electrode deburring
электрохимическое удаление заусенцев движущимся электродом-инструментом
414. electrochemical multi drill unit
установка для одновременной электрохимической прошивки нескольких отверстий с помощью ряда электродов-инструментов; установка для многоэлектродного электрохимического сверления
см. также EC multi drill unit
415. electrochemical multi-drilling operation
операция одновременной электрохимической прошивки нескольких отверстий с помощью ряда электродов-инструментов
см. также EC multi-drilling operation
416. electrochemical nucleation
электрохимическое зародышеобразование
417. electrochemical parametric pumping
электрохимическое фракционирование (разделение раствора электролита на компоненты методом воздействия электрического поля в двойном слое)
418. electrochemical Peltier effect
электрохимический эффект Пельтье (теплота, поглощаемая или выделяемая на границе раздела электрод/электролит, когда единица количества электричества проходит через эту границу при постоянной температуре и давлении)
419. electrochemical phase formation
электрохимическое фазообразование (комплекс явлений, включающий зародышеобразование, перенос электрона и массоперенос)
420. electrochemical planing
электрохимическое строгание; электрохимическая чистовая обработка поверхности (калибровка прутка или стержня при направлении подачи катода-инструмента параллельно обрабатываемой поверхности)
см. также EC planing
421. electrochemical plunge-cutting operation
электрохимическая размерная обработка полостей в обрабатываемой детали (операции электрохимической размерной обработки, в которых катод-инструмент постепенно внедряется в обрабатываемую деталь по мере ее анодного растворения, напр., при электрохимической прошивке отверстий).
см. также EC plunge-cutting operation

422. electrochemical potential memory device with aqueous electrolyte

электрохимический элемент памяти с водным электролитом (напр., с электродами из твердого раствора $Ag_2Se-Ag_3PO_4$ и растворов $AgClO_4$)
см. также IM element

423. electrochemical potential spectroscopy

электрохимическая потенциостатическая спектроскопия (методика изучения кинетических параметров электрохимических реакций, заключающаяся в наложении небольших ступенчатых сдвигов потенциала на электрохимическую ячейку и измерении заряда интегрированием кривых ток-время)

424. electrochemical profiling

электрохимическое профилирование (электрохимическая обработка фасонных поверхностей)
см. также EC profiling

425. electrochemical protection

электрохимические методы защиты

426. electrochemical pumping

электрохимическая накачка

427. electrochemical radiusing

электрохимическое скругление кромок
см. также EC radiusing

428. electrochemical resonance

электрохимический резонанс (зависимость амплитуды колебаний тока от частоты в контуре, составленном из последовательно соединенных электрохимической ячейки и индуктивности)

429. electrochemical saw

электрохимическое разрезание
см. также electrolytic saw; EC saw

430. electrochemical shaping

электрохимическое формообразование; электрохимическая заточка
см. также EC shaping

431. electrochemical shaping of carbide tool tip

электрохимическая заточка карбидного инструмента; электрохимическая заточка твердосплавного инструмента

432. electrochemical sinking

электрохимическая обработка криволинейных поверхностей штампов
см. также EC sinking

433. **electrochemical sizing**
электрохимическая калибровка
см. также EC sizing
434. **electrochemical slotting**
электрохимическое прорезание пазов; электрохимическое прорезание канавок
см. также EC slotting
435. **electrochemical smoothing**
электрохимическое выравнивание; электрохимическое выглаживание (уменьшение шероховатости методом электрохимического растворения)
436. **electrochemical solar cell**
электрохимическая солнечная батарея
437. **electrochemical storage**
электрохимическое аккумулирование (напр., электрохимическое аккумулирование водорода в сплавах в виде гидридов для хранения)
438. **electrochemical stress relieving**
снятие "напряженного" поверхностного слоя с детали путем электрохимического растворения (стравливания)
439. **electrochemical stripping**
электрохимическое стравливание (слоя металла заданной толщины с поверхности образца)
440. **electrochemical through-hole cutting**
электрохимическая прошивка сквозных отверстий
см. также EC through-hole cutting
441. **electrochemical trepanning**
электрохимическая трепанация (электрохимическое вырезание отверстий определенной формы или заготовок в листовом материале с помощью полого катода-инструмента соответствующей формы)
442. **electrochemical turning**
электрохимическое точение; электрохимическая токарная обработка тел вращения
см. также electrochemical lathing; EC lathing; EC turning
443. **electrochemical wire-cutting**
электрохимическая обработка электродом-проволочкой; электрохимическое вырезание проволочкой
см. также EC wire-cutting

444. **electrochemical work function**
электрохимическая работа выхода
445. **electrochemically generated hole**
отверстие, полученное электрохимическим прошиванием
446. **electrochemically machined surface**
поверхность, обработанная методом электрохимической размерной обработки; обрабатываемая поверхность при электрохимической размерной обработке
см. EC machined surface
447. **electrochemically machined part**
деталь, обработанная методом электрохимической размерной обработки; обрабатываемая деталь при электрохимической размерной обработке
см. также EC machined part
448. **electrochemichromic cell**
см. electrochromic cell
449. **electrochromic cell**
электрохромная ячейка; электрохемохромная ячейка (ячейка, содержащая электрохромные материалы, т.е. материалы, изменяющие свой цвет при пропускании тока)
450. **electrochromic coating**
электрохромное покрытие (покрытие из электрохромного материала, т.е. из материала, изменяющего цвет при пропускании тока вследствие протекания электрохимической реакции)
451. **electrochromic display**
электрохромный дисплей (дисплей, состоящий из двух плоских параллельных электродов, один из которых прозрачен; между электродами находится раствор электрохромного вещества, т.е. вещества, изменяющего свой цвет в результате окислительно-восстановительных реакций при пропускании тока)
452. **electrochromic efficiency**
электрохромная эффективность (изменение оптической плотности вещества в результате пропускания определенного количества электричества на единицу площади)
453. **electrochromic reaction**
электрохромная реакция (окислительно-восстановительная реакция, протекающая при пропускании тока и приводящая к изменению цвета или оптической плотности вещества)

454. electroconversion process

процесс электродной конверсии (напр., превращение $PbSO_4$ в PbO_2 в свинцовом аккумуляторе)

455. electrocrystallization impedance
импеданс электрокристаллизации

456. electrocrystallization noise
электрокристаллизационный шум (флуктуации тока при электрокристаллизации металлов)

457. electrode feed rate
скорость подачи электрода-инструмента (при электрохимической размерной обработке)

458. electrode geometry
геометрическая форма электрода (напр., для электрохимической размерной обработки)

459. electrode photoemission
электродная фотоэмиссия (переход электронов из электрода в раствор под действием облучения)

460. electrode reservoir
электрод с дополнительной матрицей для электролита (электрод топливного элемента, на неактивной стороне которого располагают слой графитированной бумаги, служащей вспомогательной матрицей для хранения избытка электролита, выделяющегося из основной матрицы)

461. electrode-tool wear
износ электрода-инструмента (в результате возникновения искровых разрядов в межэлектродном зазоре и т.п.)

462. electrode with agglomeration hydrophobisation
электрод с агломерационной гидрофобизацией (гидрофобизированный электрод, у которого большая часть частиц гидрофобизатора заключена в пористых скоплениях частиц катализатора)

463. electrode with homogeneous hydrophobisation
электрод с гомогенной гидрофобизацией (гидрофобизированный электрод с незначительной степенью агломерации, в котором частицы гидрофобизатора и катализатора образуют гомогенную смесь)

464. electrode with integrated electronics
электрод со встроенным (внутри электрода) операционным усилителем на интегральной схеме (для усиления сигнала)

465. electrode with surface hydrophobisation

электрод с поверхностной гидрофобизацией (гидрофобизированный электрод, у которого гидрофобизатор в виде тонкой пленки покрывает часть поверхности пор катализатора или другого гидрофильного компонента)

466. electrodeposited mineral

электроосажденный минерал (минерал, например карбонат кальция или гидроокись магния, полученные методом электроосаждения из морской воды)

467. electrodescaling

электрохимическое удаление окалин; удаление окалин с поверхности металла анодным растворением
см. также *electrolytic descaling*; *electrochemical descaling*; *EC descaling*

468. electro dialysis concentration

электродиалитическое концентрирование; электродиалитическое обогащение

469. electro dialysis reversal process

реверсивный электродиализ (электродиализ с изменением направления тока)

470. electro dialytic metathesis

электрометамезис
см. также *electrometathesis*

471. electro dialytical separation

разделение методом электродиализа; электродиализное разделение

472. electro dics

электродика (раздел электрохимии, описывающий явления, возникающие на поверхности раздела между ионными системами и электродами)

473. electro diffusion equation

уравнение электродиффузии (уравнение, описывающее распределение ионов и потенциала в диффузионном слое)

474. electro discharge machining

электроискровая обработка

475. electro dissolution

анодное растворение; электрохимическое растворение

476. electro epitaxy

электроэпитаксия (выращивание пленок пропусканием тока через поверхность раздела фаз)

477. electrofiltration

электрофильтрование (фильтрование раствора через слой гранулированного материала в электрическом поле)

478. electroflocculation cell

ванна для электрофлоккуляции

479. electroform

изделие, изготовленное методом гальванопластики

480. electrogel machining

электрохимическая обработка с применением гелеобразного электролита

481. electrogenerative chlorination

электрогенерирующее хлорирование

482. electrogenerative electrode

электрогенерирующий электрод (электрод, на котором протекает электрогенерирующий процесс)

483. electrogenerative halogenation

электрогенерирующее галогенирование

484. electrogenerative hydrogenation

электрогенерирующее гидрирование

485. electrogenerative oxidation

электрогенерирующее окисление

486. electrogenerative process

электрогенерирующий процесс (электрохимический процесс, в котором экзотермическая энергия химической реакции преобразуется в постоянный электрический ток, одновременно получается нужное химическое вещество)

487. electrogenerative reaction

электрогенерирующая реакция

488. electrogenerative reactor

1. электрогенерирующий реактор (реактор, в котором протекает электрогенерирующий процесс) 2. топливный элемент

489. electrogenerative reduction

электрогенерирующее восстановление

490. electrogenerative method

электрогравиметрический метод (метод исследования адсорбции, состоящий в том, что образец высокодисперсного материала во время электрохимических измерений взвешивается в растворе, находящемся в закрепленной ячейке)

491. electrokinetic cell

электрокинетическая ячейка (ячейка с полупроницаемой мембраной для проведения электрокинетических процессов)

492. electrokinetic separation

электрокинетическое разделение (напр., разделение веществ в ячейке с полупроницаемой мембраной)

493. electrolevelling

электрохимическое выравнивание (сглаживание неровностей поверхности металла электрохимическим растворением выступов)

494. electrolyser

электролизер

495. electrolyte cleansing

очистка электролита

496. electrolyte diode

электролитический диод

497. electrolyte entrance hole (slit)

отверстие (щель) в катоде-инструменте для впуска электролита в межэлектродный промежуток (при электрохимической размерной обработке)

498. electrolyte exhaust(ing)

отвод электролита (из межэлектродного пространства при электрохимической размерной обработке)

499. electrolyte feed slot

щель в электроде-инструменте для ввода электролита в межэлектродный промежуток (при электрохимической размерной обработке)

500. electrolyte flow path length

длина пробега электролита (в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)

501. electrolyte handling equipment

оборудование для обеспечения электролитом установок для электрохимической обработки

502. electrolyte manifold

см. electrolyte supply duct

503. electrolyte pressure responsive load compensating means
 приспособление для компенсации давления электролита (в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)
504. electrolyte pump
 насос для прокачки электролита
505. electrolyte solution flowrate
 скорость потока электролита
506. electrolyte supply duct
 трубопровод для подвода электролита (к электроду-инструменту при электрохимической размерной обработке)
 см. также electrolyte manifold
507. electrolyte supply hole
 см. electrolyte supply port (slot)
508. electrolyte supply port (slot)
 отверстие (щель) в электроде-инструменте для ввода электролита в межэлектродный промежуток (при электрохимической размерной обработке)
509. electrolyte supply pressure
 давление электролита на входе (в межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке)
510. electrolyte supply system
 система снабжения электролитом (относится к станку для электрохимической размерной обработки и включает трубопроводы, насосы, баки для электролита, приспособления для очистки электролита от шлама и т.п.)
511. electrolytic amalgamation
 электролитическое амальгамирование (получение амальгамы какого-либо металла электролитическим методом, напр., при электроосаждении ртути на катоде из этого металла)
512. electrolytic colouring
 электрохимическое окрашивание
513. electrolytic descaling
 электрохимическое удаление окислов
 см. также electrochemical descaling; electrodescalting; ES descaling
514. electrolytic diamond grinding
 электроалмазное шлифование (чистовая обработка поверхности детали электрохимическим шлифованием с использованием алмазного круга)

515. **electrolytic electrode**
 электролитный электрод; жидкий электрод (электрод, переходящий в жидкое состояние во время электролиза)
516. **electrolytic etching**
 электрохимическое травление (обработка металлических заготовок до требуемых размеров и формы в электролите)
 см. также **electropickling**
517. **electrolytic graining**
 электрохимическая обработка поверхности с целью получения заданной шероховатости (с целью декоративной отделки)
518. **electrolytic grinding**
 электрохимическое шлифование
 см. также **electrochemical grinding; electrolytically assisted grinding; EC grinding**
519. **electrolytic saw**
 электрохимическое разрезание
 см. также **electrochemical saw; ES saw**
520. **electrolytically assisted grinding**
 электрохимическое шлифование
 см. **electrochemical grinding; electrolytic grinding; EC grinding**
521. **electrometathesis**
 электрометатезис (замещение ионов кальция в молоке ионами натрия и/или калия методом электродиализа)
 см. также **electrodialytic metathesis**
522. **electromodulation**
 электромодуляция (модуляция электрического поля для изменения оптических свойств электрода или поверхности раздела электрод/электролит)
523. **electromodulation spectroscopy**
 электромодуляционная спектроскопия (спектроскопия с применением модуляции электрического поля, напр., для получения дифференциальных спектров отражения при исследовании границы электрод-электролит)
524. **electromotochemical phenomenon**
 мотозлектрохимическое явление (превращение механической энергии в электрическую или электрической энергии в механическую в электрохимических системах, обусловленное, напр., гидродинамическим взаимодействием части двойного электрического слоя с конвективными потоками электролита)
525. **electron beam machining**
 электронно-лучевая обработка

526. electron-capture detector
электронзахватный детектор
527. electron carrier
электронный переносчик
528. electron kinetic
кинетика реакций электронов (напр., с катионами и нейтральными молекулами)
529. electron-simulated desorption
электронно-стимулированная десорбция
530. electron-transfer quenching
тушение с переносом электрона (процессы тушения возбужденных состояний с переносом электрона)
531. electroneutral diaphragm
электронейтральная диафрагма
532. electrooptical transfer function
электрооптическая передаточная функция
533. electroosmotic separation
электроосмотическое разделение (ионов или молекул)
534. electrophoresis in bulk
объемный электрофорез (подъем несмешивающейся с водой жидкости по стеклянной трубке со дна сосуда, заполненного сверху водой, под действием разности потенциалов)
535. electrophoretic display
электрофоретический дисплей (дисплей на основе электрофоретических процессов)
536. electrophotolysis
электрофотолиз; фотоэлектролиз
537. electropickling
электрохимическое травление
см. также electrolytic etching
538. electroplating drum
гальваническая барабанная ванна
539. electroadsorption valency
валентность электросорбции; электросорбционная валентность

540. electrostatic self-image forces, pl

силы собственного электростатического изображения (силы, обусловленные взаимодействием реагента с электронным зарядом металла)

541. electrowinning cell

электролизер для извлечения металлов

542. Elpelyt process

процесс "Элпелайт" (ф.н. процесса блестящего никелирования, при котором покрытия имеют высокую восприимчивость к хрому)

543. emitting charge

эмитированный заряд (изменение заряда электрода за время освещения)

544. emulsion pickling

эмульсионное травление (травление металлических деталей в эмульсии травильного вещества для изготовления рельефных форм)

545. enantioface differentiating hydrogenation

энантиоселективная гидрогенизация (асимметрическая гидрогенизация)

546. enantioselective electrochemical reduction

энантиоселективное электрохимическое восстановление

547. endoergic electron transfer

эндоэргический перенос электрона (перенос электрона против градиента потенциала)

548. energy band structure of interface

энергетическая диаграмма поверхности раздела (напр., электрода с водными растворами)

549. energy carrier

носитель энергии; энергоноситель

550. energy dispersive x-ray analysis

энергодисперсионный рентгеновский анализ
см. также EDAX

551. Engold process

процесс "Энгольд" (ф.н. процесса электролитического золочения; от Economical Gold Plating)

552. enthalpic electromotive force

энтальпийная электродвижущая сила (энтальпия электрохимических процессов)

553. enthalpy method

энтальпийный метод (метод исследования, заключающийся в калориметрировании аккумулятора с одновременным измерением напряжения, тока и времени)

554. entrapment mechanism

механизм зарастания; механизм захвата (напр., частиц инертной фазы, карбидов или боридов, в гальванических композиционных покрытиях)

555. enzyme immunoelectrode

ферментный иммуноэлектрод (электрод состоит из кислородного электрода и мембраны из антитела, на которой протекает реакция антиген-антитело)

556. equilibrium current density at any point

равновесная (стационарная) плотность тока в какой-либо точке межэлектродного зазора; плотность тока в данной точке при условии существования стационарного межэлектродного зазора

557. equilibrium electronic electrode

равновесный электронный электрод (инертный электрод, электроны в котором находятся в термодинамическом равновесии с сольватированными электронами в объеме раствора)

558. equilibrium gap

равновесный межэлектродный зазор; стационарный межэлектродный зазор (межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке в условиях, когда линейная скорость растворения металла равна скорости подачи катода-инструмента)

559. equilibrium gap at inlet

равновесный межэлектродный зазор на входном участке (по направлению потока электролита при электрохимической размерной обработке)

560. equilibrium rinsing

равновесная промывка (напр., промывка деталей в гальваностегии с достижением максимально возможной чистоты поверхности)

561. equivalent film

эквивалентная пленка (анодная окисная пленка, оптические свойства которой одинаковы как на гладкой, так и на шероховатой подложках при равной толщине пленки)

562. **estaphete diffusion**
эстафетная диффузия (диффузия ионов, связанная с электронной проводимостью)
563. **etching machine**
травильная установка
564. **exaltation current**
ток экзальтации (увеличение результирующего тока при протекании на электроде одновременно двух или нескольких параллельных реакций)
565. **excess conductivity**
избыточная электропроводность
566. **excess ionic conductivity**
избыточная ионная электропроводность
567. **excess pressure of the electrolysis**
избыточное давление при электролизе (давление в районе ионной границы растворов, т.е. на поверхности раздела растворов, возникающее при электролизе, обусловленное объемными изменениями растворов, происходящими в районе поверхности раздела при движении ее под действием постоянного тока)
568. **excess transference number**
избыточное число переноса (напр., ионов)
569. **exciting voltage**
возбуждающее напряжение
570. **exhaust port**
см. **exhaust slot**
571. **exhaust pressure**
давление на выходе (из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)
572. **exhaust slot**
щель в электроде-инструменте для вывода электролита из межэлектродного промежутка (при электрохимической размерной обработке)
573. **exit pressure of the electrolyte**
давление электролита на выходе (из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)
574. **exit temperature of the electrolyte**
температура электролита на выходе (из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)

575. experimental ESM set-up

экспериментальная установка для электрохимической размерной обработки

576. explosive crystallization

взрывная кристаллизация (быстро протекающая кристаллизация напыленных пленок)

577. extended surface electrolysis

электролиз с применением электродов с развитой поверхностью

578. extensometer

экстенсометр (прибор для излучения межфазного поверхностного натяжения)

579. external electrochemical shaping

электрохимическая размерная обработка внешних поверхностей детали (например, электрохимическая размерная обработка пера турбинной лопатки)

580. external-short-stroke-honing

внешнее короткоходовое хонингование (хонингование внешней поверхности обрабатываемой детали при небольшой длине прохода инструмента)

581. extraction polarography

экстракционная полярография

F

582. faradaic distortion method

метод фарадеевского искажения (электрод поляризуется синусоидальным током с малым искажением и фиксируется отклик электрохимической системы в виде гармонических компонентов переменного напряжения, возникающих из-за нелинейности фарадеевского импеданса)

583. faradaic efficiency

фарадеевский коэффициент полезного действия; фарадеевский К. П. Д.

584. faradaic instability

фарадеевская нестабильность (осцилляции тока, возникающие при наличии диффузионных ограничений электродных реакций)

585. faradaic rectification polarography

полярография с использованием фарадеевского выпрямления см. также *frpolarographic method*

586. fast ion

легкоподвижный ион (в твердых электролитах)

587. fatigue properties, pl

усталостные свойства (напр., детали после электрохимической размерной обработки)

588. feed direction

направление подачи (катода-инструмента при электрохимической размерной обработке)

589. feed in

движение катода-инструмента для электрохимической размерной обработки в направлении к обрабатываемой детали и внутри детали в том же направлении

590. feed out

движение катода-инструмента по направлению из обработанной полости в детали без прекращения подачи рабочего тока и электролита (для того, чтобы несколько увеличить размер полости или для повышения качества обработанной поверхности)

591. feed rate

скорость подачи (электрода-инструмента при электрохимической размерной обработке)

592. feed speed

см. feed rate

593. feed system

система подачи (катода-инструмента при электрохимической размерной обработке)

594. feeding mechanism

механизм подачи (электрода-инструмента или обрабатываемой детали на станке для электрохимической размерной обработки)

595. Ferralloy 80

процесс "Ферраллой-80" (ф.н. процесса электроосаждения блестящего выравненного сплава никель-железа с использованием системы железных и никелевых анодов)

596. fiber electrode

электрод из волокон; волокнистый электрод (электрод в форме пучка параллельных волокон, напр., графитовых, обжатых с одного или обоих концов хомутом или обвязкой)

597. field crystal

полевой кристалл (кристалл, образовавшийся под действием электрического или магнитного поля)

598. field crystallization

полевая кристаллизация (кристаллизация под действием электрического или магнитного поля)

599. fill factor

фактор наполнения (характеристика электрохимической солнечной батареи - отношение площади характеристической кривой плотность тока - напряжение к площади прямоугольника, ограниченного этими же координатами, т.е. плотность тока и напряжением)

600. film-forming ECM electrolyte

электролит для электрохимической размерной обработки, способствующий образованию окисной пленки на обрабатываемой поверхности детали (например, раствор NaNO_3)

601. filter clogging

засорение фильтра (напр., при очистке электролита от шлама в процессе электрохимической размерной обработки)

602. filter in line

фильтр высокого давления для предотвращения попадания твердых частиц в рабочий зазор (при электрохимической размерной обработке)

603. fine pitting

мелкие питтинги (питтинги на поверхности металла, появляющиеся при потенциалах ниже потенциала питтингообразования, при котором наблюдается активация пассивного металла и резкое возрастание тока)

604. finger-type electrode

палецобразный электрод

605. finish accuracy

точность обработки; точность отделки (поверхности)

606. finite-difference method

метод конечных разностей (напр., в решении задач электрохимического формообразования)

607. first electroform

первый оригинал (металлический оригинал в гальванопластике)

608. flat-bottomed electrode-tool

электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, имеющий плоскую рабочую поверхность

609. flaw density

плотность "слабых мест" (в окисной пленке, т.е. количество слабых мест или дефектов на единицу поверхности исследуемого образца)

610. flaw-free anodic film.

бездефектная анодная пленка

611. flaws in the anodic oxide

слабые места в анодном окисле; дефекты анодной окисной пленки

612. flexoelectric effect

флексоэлектрический эффект (линейная зависимость между деформацией полярного жидкого кристалла и электрическим полем)

613. flexoelectricity

флексоэлектричество (возникновение электрического тока при деформации полярного жидкого кристалла)

614. floating electrode

плавающий газодиффузионный электрод (электрод, представляющий собой очень тонкий слой частиц угля на пористой гидрофобной электропроводной подложке; подложка находится в газовой фазе, а катализатор - в электролите)

615. flow lines, pl

см. flow marks

616. flow marks, pl

следы потока электролита на обрабатываемой поверхности (углубления на поверхности, вызванные неравномерностью потока электролита в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке, например, в результате возникновения кавитации)

617. flow path

путь потока (электролита в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной обработке)

618. flow restrictor

перегородка; ограничитель потока (для создания потока электролита в требуемом направлении при электрохимической обработке металлов)

619. flow slot

щель в электроде-инструменте для ввода электролита в меж-электродный промежуток (при электрохимической размерной обработке)

620. flow streaks, pl

дефекты типа "струйность" (канавки на обрабатываемой поверхности по направлению потока электролита, образующиеся при некоторых режимах электрохимической обработки)

621. flow-through cell

проточная ячейка; проточный электролизер

622. flow-trough diaphragm cell

электролизер с проточной диафрагмой

623. flow-through plating

нанесение гальванических покрытий в условиях протока раствора

624. flowing junction

контакт с протоком (жидкостная граница с протоком раствора; электролитический мостик с протоком раствора)

625. fluctuating valence

флуктуирующая валентность

626. fluidized (bed) electrode

псевдооживленный электрод (электрод в виде псевдооживленного слоя относительно крупных частиц)

627. fluorescence probe

флуоресцентный зонд (вещество, флуоресцирующее при определенной температуре)

628. fluorescence quenching

тушение флуоресценции

629. fluting

осевые царапины; осевые канавки
см. также axial scratches)

630. foam-(forming) inhibitor

пенистый ингибитор

631. forced convection

вынужденная конвекция; принудительная конвекция

632. forced ionisation battery

батарея с принудительной ионизацией (аккумулятор, энергия которого зависит от ионизации слабодиссоциированных веществ, например воды. Удаление ионов H^+ из электролита, заполняющего одно из отделений элемента и ионов OH^- из другого, которое производится с помощью ионообменной мембраны или биполярного электрода, приводит к возникновению разности потенциалов)

633. form of the pulsed current

форма пульсирующего тока; форма импульсов тока

634. forming voltage

формовочное напряжение (напряжение, при котором производится формовка анодных пленок)

635. free boundary problem of electrochemical machining

проблема свободной границы в электрохимической размерной обработке (отыскание стационарной формы обрабатываемой поверхности в системе координат, связанной с движущимся электродом-инструментом заданной формы)

636. free electrolyte exhaust

свободный выход электролита (из межэлектродного промежутка при электрохимической размерной обработке в отсутствие противодавления)

637. free-flow electrophoresis

электрофорез со свободным потоком

638. friction potential

потенциал трения (потенциал, возникающий в процессе трения металлических деталей)

639. frontal equilibrium gap

фронтальный равновесный межэлектродный зазор; лобовой стационарный межэлектродный зазор

640. frontal gap

фронтальный межэлектродный зазор; лобовой межэлектродный зазор; зазор в направлении подачи электрода-инструмента (при электрохимической размерной обработке)

641. frropolarographic method

см. Faradaic rectification polarography

642. full-annealed material

полностью отожженный материал; материал после полного отжига (сталь, сплав и др.)

643. full flow conditions

условия полного заполнения электролитом межэлектродного промежутка (при электрохимической размерной обработке)

644. full range electrode

электрод для полного интервала pH (стеклянный электрод для измерений в интервале pH от 0 до 14)

645. full-scale cell

крупномасштабная ячейка; электролизер промышленных габаритов

646. fully-developed turbulent flow

полностью развитый турбулентный поток

647. fungus corrosion

грибная коррозия; коррозия, вызываемая воздействием грибов

648. Galvalum

G

сплав "Гальвалум" (ф.н. сплава алюминия высокой чистоты с 3% цинка, 0,015% индия и 0,1% кремния; применяется для протекторной защиты судов и морских сооружений)

649. galvanic reaction

гальваническая реакция (напр., электрохимическая реакция гальванической пары; трещина (анод) - остальная поверхность образца (катод))

650. galvanokinetic polarization

гальванокинетическая поляризация

651. galvanostatic charging

зарядка (электрода) в гальваностатических условиях

652. galvanostatic desorption

гальваностатическая десорбция (десорбция ионов или молекул с электрода в гальваностатических условиях)

653. galvanostatic double-pulse method

двухимпульсный гальваностатический метод

654. gap voltage

напряжение на электродах (напр., при электрохимической размерной обработке)

655. gap width control

управление величиной межэлектродного зазора (при электрохимической размерной обработке)

656. gas agitation

перемешивание газом (перемешивание электролита в электрохимических ячейках пузырьками газа, вводимого в ячейку или выделяющегося на электроде)

657. gas extraction system

устройство для отсоса газа (из электролизера)

658. gasification cell

электрохимическая ячейка для газификации (для окисления суспензии угля на аноде)

659. gelled electrolyte plating

электроосаждение из гелеобразного электролита (способ нанесения гальванических покрытий с использованием гелеобразного электролита, наносимого на обрабатываемые участки катода)

660. general-purpose ECM machine

универсальный станок для электрохимической размерной обработки

661. general-purpose electrode

электрод общего назначения (стеклянный электрод для измерений в широком интервале рН от 0 до 11)

662. geometrical accuracy

геометрическая точность (обработки деталей при электрохимической размерной обработке)

663. geometry of the tool electrode

геометрия электрода-инструмента; форма электрода-инструмента

664. glassy-carbon electrode

электрод из стеклоуглерода

665. glogging

забивка; закупорка (напр., мембраны или пористого электрода)

666. glow-discharge polymerisation

полимеризация в тлеющем разряде

667. grain boundary attack

растворение по границам зерен; коррозия по границам зерен

668. grain boundary conductivity

проводимость по границам зерен (твердого электролита)

669. **granite worktable**

гранитный стол (на котором закрепляется обрабатываемая деталь; применяется в станках для электрохимической размерной обработки)

670. **gravimetric charging curve**

гравиметрическая кривая заряжения (кривая, выражающая зависимость изменения веса образца (электрода) от количества пропущенного электричества)

671. **gravimetric study of film growth**

гравиметрическое изучение роста пленки (метод изучения процесса роста пленки, основанный на измерениях изменения веса образца в процессе формовки пленки)

672. **gripping appliance**

зажимное приспособление (при электрохимической обработке)

673. **"grooving" at grain boundaries**

образование канавок по границам зерен; образование бороздок по границам зерен (при электрохимической размерной обработке)

674. **gross linear defects**

линейные макродефекты (дефекты, связанные с выходом на поверхность двух групп винтовых дислокаций)
см. также GLD

675. **growing pit**

растущий питтинг; развивающийся питтинг

Н

676. **hard ion**

"жесткий" ион

677. **hard-to-machine material**

труднообрабатываемый материал

678. **Haring-Blum cell**

ячейка Харинга-Блюма (для определения рассеивающей способности электролита при электрохимической размерной обработке)

679. **"healing" phase**

"залечивающая" фаза (при обрезовании окисной пленки)

680. **heat alarm**

сигнализация перегрева (напр., электролита при электрохимической обработке)

681. heat exchanging apparatus

теплообменник (для охлаждения электролитов)

682. heating current

ток разогрева (фототок, вызванный разогревом в результате поглощения света электрода и прилегающего к нему слоя раствора)

683. heterogeneous photoelectrochemical cell

гетерогенная фотоэлектрохимическая ячейка (ячейка с разделенными анодным и катодным пространствами)

684. high-C phases

фазы, богатые углеродом (в углеродистых сталях)

685. high-field pulsed-plating

импульсный режим электроосаждения высокой частоты (для получения однородных металлических покрытий на полупроводниках)

686. higher harmonic alternating current polarography

переменноточковая полярография высших гармоник

687. hole current doubling

удвоение дырочного тока (вследствие инжекции электронов в зону проводимости, сопровождающей переход дырок из валентной зоны полупроводника на молекулы окисляющегося вещества)

688. hole reactions, pl

реакции дырок

689. homogeneous photoelectrochemical cell

гомогенная фотоэлектрохимическая ячейка (ячейка с неразделенными анодным и катодным пространствами)

690. hopping transport

прыжковый перенос

691. hot-dipped galvanised

оцинкованный горячим способом (напр., стальная деталь)
см. также HDG

692. hot ion

"горячий" ион (ион, образовавшийся под действием облучения)

693. hot rinse

промывка в горячей воде (один из видов обработки деталей перед и после электрохимической обработки)

694. hybrid bipolar electrode

гибридный биполярный электрод (биполярный электрод с токопроводящей прослойкой между анодной и катодной сторонами, препятствующей диффузии электролита и атомарного водорода)

695. hybrid electrode

гибридный электрод (электрод, состоящий из пленки полукристаллической двуокиси титана, напыленной на поверхность кремниевой солнечной батареи)
см. также HE

696. hydrodynamic boundary layer

гидродинамический пограничный слой (при электрохимической обработке металлов)

697. hydrogen capacity

водородная емкость (количество водорода, сорбированного металлом или сплавом)

698. hydrogen charging

наводороживание (адсорбция водорода металлами и сплавами)

699. hydrogen entry

проникновение водорода (например, в сталь при наводороживании)

700. hydronium battery

гидронная батарея (химический источник тока с растворимыми металлическими анодами и морской водой в качестве окислителя)

701. hydrophobic hydration

гидрофобная гидратация

702. Hydrosol method

метод "Хайдрозон" (ф.н. метода очистки поверхности металлов, заключающийся в одновременном воздействии на металл кавитации жидкости и УЗ-колебаний)

703. hydrotrop

гидротроп; гидротропное соединение (соединение, увеличивающее растворимость плохо растворимых веществ в воде; применяется для увеличения растворимости добавок в гальванических ваннах и при электрохимической обработке)

704. hypovalent radical

гиповалентный радикал

705. hydroxide sludge

гидроокисный шлам (образующийся, напр., при электрохимической размерной обработке)

706. hydroxy proton

гидроксильный протон (протон OH-группы)

I

707. idealized conductance

идеализированная электропроводность (иддитивная электропроводность)

708. idealized transference number

идеализированное число переноса

709. image force potential barrier

потенциальный барьер, сформированный силами изображения

710. immobilized cofactor electrode

электрод с иммобилизованным кофактором (электрод биохимического топливного элемента, несущий адсорбированный фермент со своим кофактором)

711. immunoelectrode

иммуноэлектрод (электрод, основанный на использовании иммунохимической реакции)

712. impedance parameters, p_1

параметры импеданса

713. impulse time/pause

отношение длительности импульса к длительности паузы (при импульсной электрохимической обработке)

714. in-depth pickling

последовательное травление

715. in-depth profiles of anodic oxide film

зависимости, показывающие изменение состава анодной окисной пленки по толщине (от поверхности раздела с электролитом к поверхности раздела с металлом)

716. inaccuracy of ESM

погрешность электрохимической размерной обработки

717. incipient boiling conditions

условия закипания (напр., электролита в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)

718. incipient short circuit conditions

условия возникновения короткого замыкания (напр., в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)

719. inclined gap

межэлектродный зазор, в котором вектор скорости подачи катода-инструмента образует угол с поверхностью катода-инструмента (или обрабатываемой детали)

720. induced codeposition

индуцированное соосаждение

721. inflow

вход электролита (в межэлектродное пространство при электрохимической размерной обработке)

722. information entropy

энтропия информации (величина, являющаяся мерой неспецифичности процессов, и используемая для количественной оценки степени универсальности ингибиторов коррозии)

723. initial cutting rate

начальная скорость анодного растворения (при электрохимической размерной обработке)

724. initial gap

начальный межэлектродный зазор (до начала электрохимической размерной обработки)

725. initial surface finish

исходная шероховатость поверхности детали (до электрохимической размерной обработки)

726. inlet pressure

давление на начальном (входном по направлению потока электролита) участке межэлектродного зазора (при электрохимической размерной обработке)

727. inlet slot in the tool

щель для подачи электролита
см. также supply slot

728. inlet temperature of the electrolyte

температура электролита на входе в межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке)

729. intake region of the gap

входной (по направлению потока электролита) участок межэлектродного зазора (при электрохимической размерной обработке)

730. interatomic potential

межатомный потенциал (потенциал, используемый для описания межатомных взаимодействий в твердых телах)

731. intercalation electrode

электрод внедрения (твердотельный электрод химического источника тока, токообразующей реакцией которого является обратимая реакция внедрения, например, Cu в TiS_2)

732. intercell connector

межячейковый контакт

733. interdomain phase transition

междоменный фазовый переход (в твердых электролитах)

734. interelectrode gap

межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке)

735. interelectrode ohmic drop

омические потери в межэлектродном зазоре; омическое падение напряжения в межэлектродном промежутке

736. interfacial electromotive force

межфазная электродвижущая сила; межфазная в.д.с.

737. intergranular attack

растворивание по границам зерен; межкристаллитное разрушение (коррозия металлов при электрохимической размерной обработке)

738. intermodulation voltammetry

интермодуляционная вольтамперометрия

739. internal electrochemical grooving

нарезание канавок (пазов) на внутренней поверхности обрабатываемой детали электрохимическим методом

740. interruption of the current

прерывание тока (напр., для определения омического падения потенциала между исследуемым электродом и электродом сравнения)

741. intramolecular photochemistry

внутримолекулярная фотохимия; внутримолекулярные фотохимические реакции

742. intrinsic oxide field strength

напряженность электрического поля в окисной пленке (например, при формовке анодных окисных пленок)

743. inversion potential

потенциал инверсии (потенциал, соответствующий инверсии знака отклика электрода)

744. ion beam thinning
утонение образцов ионным пучком (например, утонение окисных пленок, снятых с подложки, для дальнейшего изучения с помощью просвечивающей электронной микроскопии)
745. ion-carrier complex
комплексный переносчик ионов
746. ionic
ионик (электролит, обладающий ионной проводимостью)
747. ionic interface
ионная граница (растворов электролитов)
748. ionic strength adjustor
регулятор ионной силы (электролит, регулирующий ионную силу раствора, индифферентный в данных измерениях)
см. также
749. ionics
ионика (раздел электрохимии, описывающий свойства ионных систем, в т.ч. твердых электролитов)
750. ionistor
ионистор (электрохимический конденсатор с твердым электролитом)
751. IR compensation
компенсация омического падения потенциала (обычно между исследуемым электродом и электродом сравнения)
752. iron control additive
добавка, регулирующая содержание железа (напр., в электролите никелирования)
753. Ironic process
айроник-процесс (процесс электроосаждения блестящего сплава железо-никель с хорошим выравниванием)
754. Isobrite brightener
блескообразующая добавка "Изобрайт" (добавка к электролитам никелирования, выпускаемая в виде жидкого концентрата)
755. isodielectric media
изодиэлектрическая среда

J

- jet drilling
струйная прошивка отверстий; струйное "сверление" (при электрохимической обработке электролит в рабочую зону подается струей из сопла)

757. jet electrolyte plating

нанесение гальванических покрытий струйным методом (струя электролита подается только в то место на обрабатываемой детали, в котором требуется нанести покрытие)

758. jet-etching

струйное травление; травление струей электролита

759. joule heating of the electrolyte

нагревание электролита за счет джоулева тепла

760. jump diffusion

прыжковая диффузия

К

761. Kalousek polarography

полярография с использованием переключателя Калоусека

762. kinetic acidity

кинетическая кислотность

763. kinetic polarographic reaction

кинетическая полярографическая реакция (полярографическая волна носит кинетический характер)

L

764. laboratory scale electrochemical reactor

лабораторный электролизер (электролизер уменьшенного масштаба по сравнению с промышленным)

765. "lake"

отрицательный зародыш (монослойная дырка на поверхности электрода)

766. laminar concentration boundary layer

концентрационный ламинарный пограничный слой (на поверхности обрабатываемой электрохимически детали)

767. laser electrochemical reaction

лазерная электрохимическая реакция (электрохимическая реакция, стимулированная лазерным излучением или протекающая в поле лазерного излучения)

768. laser electrochemistry

лазерная электрохимия (электрохимические процессы, стимулированные лазерным излучением)

769. laser excitation spectroscopy

спектроскопия лазерного возбуждения

770. laser fluorescence

лазерная флуоресценция

771. laser ionization

лазерная ионизация

772. laser photolysis

лазерный фотолиз

773. latent heat of electrode process

скрытая теплота электродного процесса (количество тепла, поглощаемого при обратимом разряде одного моля вещества)

774. lateral corrosion

межслойная коррозия (коррозия между покрытием и основой)

775. layer compound

слоистое соединение

776. leaded wax

восквая модель, покрытая проводящим слоем (в гальванопластике)

777. leaving group

уходящая группа (отщепляющаяся группа, напр., при электрохимической реакции)

778. levelling ability

выравнивающая способность

779. light control

контроль по свету; кинетический контроль (контроль скорости фотоэлектрохимической реакции по интенсивности светового потока)

780. light electrode reaction

световая электродная реакция

781. light-induced electrolysis

фотоиндуцированный электролиз; фотоэлектролиз

782. light-induced evolution of gas

выделение газа, индуцированное освещением (напр., водорода или кислорода на полупроводниковых электродах)

783. limitations on ECM due to cavitation

ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные наступлением кавитации

784. limitations on ECM due to choning

ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные возникновением явления закупоривания в межэлектродном зазоре
см. также choning phenomenon

785. limitations on ECM due to electrolyte boiling

ограничения скорости электрохимической размерной обработки вызванные закипанием электролита

786. limitations on ECM due to limiting current density

ограничения скорости электрохимической размерной обработки вызванные наступлением предельной плотности тока

787. limitations on ECM due to passivation

ограничения скорости электрохимической размерной обработки вызванные пассивацией

788. limitations on ECM due to sparking

ограничения скорости электрохимической размерной обработки вызванные искрением (в межэлектродном зазоре)

789. limiting mass transfer rate

предельная скорость массопереноса

790. limiting over-all rate of deposition

предельная суммарная скорость осаждения (напр., при импульсном осаждении гальванических покрытий)

791. linear polarisation method

метод линейной поляризации (метод исследования электродных процессов, например, коррозии)

792. linear polarisation resistivity

линейное поляризационное сопротивление (метод определения коррозионных потерь)

793. linear ratio

линейное отношение (отношение величин межэлектродных зазоров на разных участках профиля обрабатываемой детали при электрохимической обработке)

794. lining cathode

обводочный катод; обкаточный катод (катод-инструмент для электрохимической обработки)

795. lipophilic ionophor

липофильный ионофор (электрически нейтральное вещество с липофильными свойствами)

796. liquid phase epitaxy
жидкофазная эпитаксия
797. lithium saturated calomel electrode
каломельный электрод с раствором, насыщенным солью лития
798. local distance between work and tool
локальный межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке)
см. также local gap space
799. local gap space
пространство локального межэлектродного зазора (при электрохимической размерной обработке)
800. local potential gradient
локальный градиент потенциала
801. localized electron
локализованный электрон (напр., солватированный электрон)
802. localizing power
локализирующая способность (способность электролита локализовать растворение металла во время электрохимической обработки в строго определенном месте, напр., под электродом-инструментом)
803. logarithmic throwing index
логарифмический индекс рассеяния (характеристика рассеивающей способности электролитов, используемая в гальванотехнике, при электрохимической размерной обработке и т.п.)
804. long-range Coulomb repulsion
дальнодействующее кулоновское отталкивание
805. loss of ion
гибель иона
806. low current density
низкая плотность тока
807. low electrode-wear-ratio EDM
электроэрозионная обработка с малым износом электрода-инструмента (для снижения износа инструмента обработку ведут в разбавленном водном растворе электролита)
808. low noise polarography
полярография с низким уровнем шумов; полярография с низким уровнем фона

809. Luggin capillar
капилляр Лутгина (капилляр электрода сравнения)

М

810. machine-tool design

конструирование катода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

811. machining beyond the cut-off band

растворивание поверхности детали вне зоны, предназначенной для обработки (явление, снижающее точность электрохимической размерной обработки и качество обработанной поверхности)

812. machining chamber

1. рабочая камера (напр., станка для электрохимической размерной обработки); 2. электрохимическая ячейка (установка для электрохимической размерной обработки)

813. machining current

рабочий ток при электрохимической размерной обработке

814. machining electrode

электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки

815. machining gap

межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке; рабочий зазор при электрохимической размерной обработке

816. machining voltage

рабочее напряжение при электрохимической размерной обработке (напряжение, прикладываемое к электрохимической ячейке станка для электрохимической размерной обработки)

817. macrosyclic carrier

макроциклический переносчик (напр., ионов через мембрану)

818. macrosmoothness of the surface

макроравнение поверхности (выравнивание или сглаживание поверхности, когда, например, скорость электроосаждения металла в макроуглублениях больше, чем на макрорывступах)

819. macrothrowing power

макрорасеивающая способность (возможность получения равномерного гальванического покрытия на участках покрываемого изделия, различно удаленных от анода)

820. Magnadize process

процесс "Магнадаиз" (ф.я. процесса нанесения защитных покрытий на магний и его сплавы)

821. magnetoelectrolytic reactor

магнитоэлектролитическая ячейка (ячейка для электролиза в магнитном поле)

822. magnetodynamic autoelectrolysis

магнитодинамический автоэлектролиз (процесс разложения электролита током, возникающим за счет движения самого электролита во вращающемся магнитном поле)

823. magnetoresistive effect

магниторезистивный эффект (эффект совместного действия на электрохимическую систему гравитационных и магнитных сил, связанный с одновременным движением потоков жидкости и зарядов в межэлектродном промежутке)

824. main wave

основная волна; главная волна (в полярографии)

825. marginal effect

краевой эффект (напр., при электрохимической обработке металла)

826. masking

маскирование (защита частей поверхности детали, не предназначенных для электрохимической или химической обработки нанесением слоя изолирующего материала)

827. mass-discrimination effect

эффект дискриминации по массе (в газовой электрохимии)

828. mass flow-rate

скорость потока массы (электролита в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)

829. mass thickness of oxide film

толщина окисной пленки, выраженная в ее массе (толщина окисной пленки, определенная по результатам измерений изменения массы образца при анодировании)

830. mass transfer coefficient

коэффициент массопередачи (напр., при электролизе)

831. mass transfer flux

поток массопереноса (напр., при электролизе)

832. mathematical modelling of electrochemical reactor

математическое моделирование работы электролизера

833. matrix conductivity

матричная проводимость

834. Maxiglo process

процесс "Максигло" (ф.и. процесса блестящего никелирования, отличающийся высокой рассеивающей способностью при низких плотностях тока, пластичностью осадков и высокой выравнивающей способностью)

835. Maxwell-Wagner effect

эффект Максвелла-Вагнера (поверхностная диэлектрическая поляризация)

836. mean gap between electrodes

средняя величина межэлектродного зазора (в электрохимической размерной обработке)

837. mechanical plating

нанесение покрытий механическим способом (процесс нанесения металлических покрытий оловом, кадмием, проводимый во вращающемся барабане, в который помещают покрываемые детали, порошок цинка, кадмия, олова или их смесь и мелкие стеклянные шарики)

838. mechanical-to-electrical coupling

механоэлектрическая связь (связь между электрическими и механическими свойствами поляризованного двойного слоя, обусловленная токами, которые наводятся зарядением двойного слоя, конвекцией, вязкостью и т.д.)

839. mechanochemical activation

механохимическая активация (активация поверхности одновременно механическим и химическим путем)

840. membrane-bound carrier

мембраносвязанный носитель; мембраносвязанный переносчик

841. membrane carrier

мембранный носитель; мембранный переносчик

842. membraneless electrophoresis

безмембранный электрофорез; объемный электрофорез

843. memmer cell

электролизер типа "меммер" (хлорный электролизер, в котором ртутный катод отделен от анода катионообменной мембраной)

844. memory electrode effect

эффект памяти электрода (замедленное установление потенциала электрода)

845. metal-bonded diamond wheel

алмазный круг на металлической связке (для электроалмазного шлифования)

846. metal bonded wheel

круг-инструмент на металлической связке (для электрохимического абразивного шлифования)

847. metal distribution ratio

отношение распределения металла; (отношение количеств осажденного на катоде или растворенного на аноде металла на различных участках профиля обрабатываемой детали, где межэлектродный зазор имеет различную величину)

848. metal removal mechanism

механизм съема металла (при электрохимической или совместных способах размерной обработки деталей)

849. metal removal rate

скорость съема металла (при электрохимической размерной обработке); объем металла, удаляемого с поверхности обрабатываемой детали в единицу времени (при электрохимической размерной обработке)

850. metal removal ratio

отношение скоростей съема металла (отношение скоростей анодного растворения металла в точках анода, равноудаленных от поверхности катода)

851. metal-winning cell

электролизер для извлечения металла

852. metallic hard

металлический отвердитель (соль металла, добавляемая в электролиты для увеличения твердости гальванических покрытий)

853. metallic impurity remover

добавка для удаления металлических примесей (вещество, вводимое в состав материала, применяемого для фильтрации гальванических ванн)

854. method of open-circuit transients

метод изучения переходных (нестационарных) процессов при размыкании цепи (напр., регистрация кривых потенциал - время после выключения внешнего тока)

855. **micro-discontinuous deposit**
микротрещиноватый осадок; микропористый осадок
856. **micro-ring electrode**
микрокольцевой электрод (для изучения энергии быстрых электродных процессов в условиях турбулентного режима перемешивания раствора)
857. **migrational polarization**
миграционная поляризация (поляризация, обусловленная процессами миграции)
858. **mirror cell**
ячейка с зеркалом; кювета с зеркалом (кювета с зеркалом, погруженным в электролит, для электрохимического травления поверхности кристаллов, напр., сульфида кадмия, CDS, с целью записи голограмм и формирования микро рельефа; травление производится в поле интерференции двух лазерных пучков одинаковой интенсивности)
859. **mist collector**
устройство для отделения капель электролита от газов; (устройство для отделения капель электролита от водорода и воздуха, выходящих из рабочей зоны при электрохимической размерной обработке)
860. **mixed electrochemical reactor**
электрохимический реактор со смешением реагентов
861. **mixed maximum**
смешанный (полярографический) максимум, (максимум, вызываемый наложением движений ртути, соответствующих полярографическим максимумам первого и второго рода)
862. **mixed pore**
пора со смешанными стенками (пора гидрофобизированного электрода со стенками из катализатора и из гидрофобизатора)
863. **mobile covering**
мобильное укрытие; мобильное покрытие (покрытие поверхности зеркала гальванических ванн полиэтиленовой пленкой или поплавками)
864. **modulation spectroscopy**
модуляционная спектроскопия (в модуляционной спектроскопии изучают зависимость производной интенсивности прошедшего или отраженного света по некоторому модулирующему параметру от длины волны света)

865. molecular reorientational motions, pl
молекулярные переориентационные движения
866. moving particle electrode
электрод из движущихся частиц; псевдооживленный электрод;
суперконденсаторный электрод
867. multicarrier transport
транспорт (ионов) со многими переносчиками
868. multicomponent electrode-tool..
(много)секционный электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки (инструмент, выполненный в виде набора изолированных друг от друга секций, на каждую из которых подается напряжение заданной величины)
869. multicompartment photogalvanic cell
многокамерная фотогальваническая ячейка
870. multipass electrochemical grinding
многопроходное электрохимическое шлифование (полная глубина шлифования достигается за несколько проходов стола станка)
871. multiphoton ionization
мультифотонная ионизация (ионизация при поглощении нескольких фотонов)
872. multiphoton isomerization
многофотонная изомеризация; мультифотонная изомеризация (изомеризация при поглощении нескольких фотонов)
873. multiple cathode tool system
многокатодная система; (система электрохимической размерной обработки одновременно несколькими катодами-инструментами)
874. multiple-electrode cell
многоэлектродная ячейка
875. multisweep polarography
полициклическая полярография
876. multisweep voltammetry
полициклическая вольтамперометрия

N

877. Nascon electrolyte
электролит "Наскон" (ф.н. твердого электролита, обладающего проводимостью по ионам натрия и имеющего состав $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{PSi}_2\text{O}_{12}$)

- 878. near-neutral solution**
раствор с рН, близким к 7
- 879. negative**
негатив; нечетный оригинал (в гальванопластике)
- 880. negative capacity**
отрицательная емкость (отрицательная емкость двойного слоя эквивалентна увеличению отрицательного скачка потенциала в дипольном слое, обусловленного улучшением адсорбции диполей вследствие роста положительного заряда на поверхности металла)
- 881. negative overpotential**
недонапряжение; отрицательное перенапряжение; потенциал положительнее равновесного потенциала (для данного процесса или реакции)
- 882. neopolarographic maxima**
неополярографический максимум (максимум на кривой, выражающей зависимость полуинтеграла фарадеевского тока для необратимо восстанавливающегося деполаризатора от потенциала стационарного электрода)
- 883. Nernst diffusion layer**
нернстовский диффузионный слой; диффузионный пограничный слой в диффузионной модели Нернста
- 884. nickel purifier**
очиститель никелевого электролита (нерастворимый сухой фильтрующий материал, используемый для очистки электролитов никелирования от органических примесей)
- 885. Nidiamant composite coating**
композиционное покрытие "Нидиамант" (ф.н. покрытия из сплава никель-фосфор, содержащего до 40% поликристаллического синтетического алмаза)
- 886. Nisol solution**
электролит "Низол" (ф.н. концентрата электролита блестящего никелирования)
- 887. noise power**
мощность шума (величина флуктуации тока, проходящего через поверхность раздела, или флуктуаций межфазного потенциала)
- 888. nonassociated vacancy**
неассоциированная вакансия
- 889. nonconventional process**
новый метод; нетрадиционный метод (обработки деталей, в т.ч. электрохимической размерной обработки)

890. nonequilibrium carrier
неравновесный носитель (тока)
891. nonequilibrium rinsing
неравновесная промывка (режим промывки выбирается между крайними условиями, отвечающими с одной стороны потере качества гальванического покрытия из-за плохой промывки, а с другой стороны - загрязнением сточных вод выше допустимых санитарных норм)
892. non-faradaic electrochemistry
нефарадеевская электрохимия
893. noninsulated electrode
неизолированный электрод-инструмент; электрод-инструмент с неизолированной боковой поверхностью (для электрохимической размерной обработки)
894. nonmetallic inclusions, pl
неметаллические включения (например, карбидные, боридные или другие включения в металлическом сплаве)
895. nonohmic conduction
неомическая проводимость (область проводимости, не подчиняющаяся закону Ома и характеризующаяся, например, различной степенной зависимостью тока от напряжения, насыщением тока и отрицательным дифференциальным сопротивлением)
896. nonpassivating electrolyte
непассивирующий электролит (напр., типа NaCl при электрохимической размерной обработке)
897. nonpitter
смачивающее вещество; антипиттинговая добавка (напр., к сульфаматному электролиту никелирования)
898. nonplating cathode
непокрываемый катод (катод, на котором не осаждается гальваническое покрытие в результате специальной обработки поверхности катода)
899. nonprotective oxide
незащитный окисел; (окисел, который не защищает металл от коррозии)
900. nonsludging electrolyte
бесшламовый электролит (электролит, в котором при электрохимической размерной обработке не образуется шлам)

901. **nonstoichiometric electrode**
нестехиометрический электрод (электрод из нестехиометрических соединений, напр., NaTiS_2)
902. **nonstoichiometric structure of the oxide film**
нестехеометрическая структура окисной пленки
903. **nonuniformity of current density**
неравномерность распределения плотности тока (по поверхности обрабатываемой детали или по поверхности катода)
904. **normal gap**
нормальный межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке; межэлектродный зазор, рассчитанный по нормали к поверхности катода-инструмента или обрабатываемой детали в данной точке профиля)
905. **normalized material**
нормализованный материал; материал после нормализации (сталь)
906. **nucleation exclusion zone**
запрещенная зародышевая зона (зона, образующаяся вокруг растущего кристалла при электрокристаллизации)
907. **null-potential wave**
нуль-потенциальная волна (полуволна, потенциал которой равен потенциалу нулевого заряда электрода)
908. **null solution**
нулевой раствор (раствор с такой концентрацией потенциалопределяющих ионов, при которой контакт металла с раствором не сопровождается направленным переходом этих ионов через границу раздела)
- O
909. **off-centre rotation**
"обление" вращающегося дискового электрода
910. **off period**
пауза (напр., между импульсами при импульсном электрохимическом осаждении или растворении металлов)
911. **ohmic power losses in the gap**
омические потери в межэлектродном промежутке
912. **oligoelectrolyte**
олигоэлектролит (олигомерный электролит)

913. one-compartment cell

однокамерный электролизер; однокамерная ячейка (с неразделенными электродными пространствами)

914. one dimensional model of the electric field

одномерная модель электрического поля (напр., в электролизере)

915. one dimensional transport equation of mass (momentum, energy, charge)

одномерное уравнение переноса массы (импульса, энергии, заряда)

916. one electron wave

одноэлектронная волна; волна, отвечающая электродному процессу с переносом одного электрона (в полярографии)

917. open circuit photo-voltage

электродвижущая сила холостого хода; э.д.с. холостого хода (напряжение на фотоэлементе при разомкнутой внешней цепи)

918. open-diaphragm cell

открытый диафрагменный электролизер; открытая диафрагменная ячейка

919. open kinetic

кинетика реакций в открытой системе

920. operating gap

рабочий зазор при электрохимической размерной обработке в том месте, где поддерживается заданное его значение)

921. operating voltage

рабочее напряжение; (напряжение, подаваемое на электроды установки для электрохимической обработки)

922. opposing-tool arrangement

двухкатодное приспособление (устройство с двумя катодами-инструментами для одновременной электрохимической размерной обработки детали, обычно лопаток газотурбинных двигателей с двух сторон)

923. optically active electrolyte

оптически активный электролит

924. opto-galvanic spectroscopy

оптически-гальваническая спектроскопия

925. organogenic corrosion

органогенная коррозия (коррозия под действием веществ растительного или животного происхождения)

926. original wax

исходная восковая модель; исходный восковой оригинал (в гальванопластике)

927. Orosene-80

электролит "Оросен-80" (ф.н. цитратно-фосфатного электролита для осаждения сплава золото-кобальт)

928. oscillatory reaction

колебательная реакция (напр., электродная реакция, протекающая при заданном потенциале с периодически меняющейся скоростью)

929. astomolarity

осмомолярность

930. outflow

выходной поток (выход электролита из межэлектродного пространства при электрохимической размерной обработке)

931. outlet pressure

давление на выходе (напр., давление электролита на выходе из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)

932. outlet temperature of the electrolyte

температура электролита на выходе (из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)

933. output voltage

выходное напряжение

934. overall rate of plating

суммарная (полная) скорость осаждения металла (в периодических процессах электроосаждения, например, при импульсном режиме)

935. overcut

боковой межэлектродный зазор (разность между радиусом катода-инструмента и радиусом отверстия, полученного при электрохимической обработке детали этим катодом-инструментом)

936. overpickling

перетравливание (напр., переход к травлению поверхности металла при слишком длительном электрополировании)

937. **oversize**

превышение размера (превышение размеров полости, полученной методом электрохимической размерной обработки, над размерами катода-инструмента, которым проводилась обработка)

938. **oxidizing electrolyte**

пассивирующий электролит (при электрохимической размерной обработке)
см. также **passivating electrolyte**

939. **oxo-acidity**

оксокилотность

Р

940. **"pack" plating**

метод нанесения гальванических композиционных покрытий, при котором покрываемую деталь помещают в суспензию алмазного порошка в электролите и проводят процесс в стационарных условиях)

941. **packed (bed) electrode**

плотно упакованный суспензионный электрод; насыпной электрод

942. **parabolic oxidation**

параболическое окисление (кинетика окисления металла, подчиняющаяся параболическому закону)

943. **parameters of ECM**

параметры электрохимической размерной обработки (температура электролита, давление, скорость потока электролита в межэлектродном зазоре, pH, величина межэлектродного зазора, скорость подачи катода-инструмента, скорость обработки, напряжение, ток и т.п.)
см. также **ECM parameters**

944. **partially insulated electrode**

частично изолированный электрод (напр., для увеличения точности электрохимической размерной обработки)

945. **particulate electrode**

псевдооживленный электрод (электрод из к/л частиц, напр., графита, находящихся в псевдооживленном состоянии)

946. **passivating electrolyte**

пассивирующий электролит (например, NaNO_2 , при электрохимической размерной обработке сталей)
см. также **oxidizing electrolyte**

947. **passivation overpotential**
перенапряжение пассивации
948. **pattern plating**
нанесение гальванического покрытия через шаблон
949. **peening**
наклеп (применяется для восстановления свойств поверхности сплавов после электрохимической размерной обработки в тех случаях, когда эта обработка приводит к растравливанию детали по границам зерен)
950. **"percentage by weight" method**
метод "весовых процентов" (метод расчета химического эквивалента сплава)
951. **performances of material**
характеристика материала (например, свойства какого-либо сплава, определяющие его обрабатываемость электрохимическим способом в данном электролите)
952. **pericyclic reaction**
перциклическая реакция
953. **peripheral electrochemical grinding**
электрохимическое шлифование периферией круга
954. **Permadox powder**
порошок "Перманокс" (ф.и. порошка двуокиси марганца, являющегося отходом производства сахарина и используемого в качестве деполяризатора в химических источниках тока)
955. **permeable electrode**
проницаемый электрод (электрод, проницаемый для жидкого или газообразного электролита)
956. **persistent polarization**
устойчивая поляризация
957. **perturbation method of solution to electrochemical shaping**
метод возмущений в решении задач электрохимического формообразования
958. **phase transfer agent**
фазовый переносчик (ионов или молекул)
959. **phase-transfer catalyst**
межфазный катализатор; гетерогенный катализатор

960. phosphoric acid non-tank anodizing process

аномирование деталей в фосфорной кислоте вне ванны (на поверхность алюминиевой детали, являющейся анодом, наносится слой гелеобразной H_3PO_4 (10-12%), и накладывается катод из металлической сетки)
см. также PANTA process

961. photoacoustic spectroscopy

фотоакустическая спектроскопия (регистрация акустического сигнала, возникающего на электроде под влиянием его облучения, напр., монохроматическим светом ксеноновой лампы или лазера, при определенном потенциале)

962. photoanodic dissolution

фотоанодное растворение (напр., растворение металла на аноде, индуцированное облучением)

963. photoanodic engraving

фотоанодное профилирование; фотоанодное травление

964. photoassistance agent

вещество, участвующее в фотоэлектролизе

965. photocatalytic deposition

фотокаталитическое осаждение (напр., металлических покрытий)

966. photochemical abstraction

фотохимический отрыв; реакция фотохимического отрыва

967. photochemical diode

фотохимический диод (два электрода с различным типом проводимости, короткозамкнутые через омический контакт, используемые, напр., для фотоэлектролиза воды)

968. photocorrosion

фотокоррозия (коррозия под действием освещения)

969. photodecomposition

фоторазложение (разложение вещества, напр., на полупроводниковом электроде, индуцированное облучением)

970. photodetachment

фотоотщепление; фотоотрыв (напр., защитных групп молекулы или электрона от ионов)

971. photodetachment spectra, pl

спектры фотоотрыва; спектры фотоотщепления

972. photoelectric spectroscopy

фотоэлектрическая спектроскопия (спектроскопия внутреннего фотоэффекта при модулированном освещении окисла)

973. photoelectrical storage cell

фотоэлектрохимический аккумулятор (аккумулятор, основанный на фотоэлектрохимических реакциях)

974. photoelectrochemical detection

фотоэлектрохимическое детектирование; фотоэлектрохимическое обнаружение (напр., процессов хемосорбции на полупроводниках)

975. photoelectrochemical engraving

фотоэлектрохимическое профилирование (микропрофилирование поверхности пленок или кристаллов путем электролиза в относительно слабых световых полях с использованием когерентности лазерного излучения)

976. photoelectrochemical plating

фотоэлектрохимическое осаждение (электроосаждение металла на полупроводниковом электроде при его освещении)

977. photoelectrochemical production

фотоэлектрохимическое производство, фотоэлектрохимический метод получения; фотоэлектрохимическое получение

978. photoelectrochemical properties, pl

фотоэлектрохимические свойства

979. photoelectrochemical sensitivity

фотоэлектрохимическая чувствительность (изменение электрохимических свойств вещества в зависимости от освещения или облучения)

980. photoelectrochemical system

фотоэлектрохимическая система

981. photoelectrohydrodynamic instability

фотоэлектрогидродинамическая неустойчивость (обусловлена фотоэлектрофорезом)

982. photoelectrolysis spectra, pl

спектры фотоэлектролиза (квантовая эффективность фотоэлектролиза, напр., воды)

983. photoelectrolytic behavior

фотоэлектролитическое поведение; фотоэлектрохимическое поведение (электрохимические свойства вещества, модифицированные облучением)

984. photo-EMF

см. photoelectromotive force

985. photoelectromotive force

фотоэлектродвижущая сила; фото-э.д.с.

986. photoelectrophoresis

фотоэлектрофорез (обусловлен миграцией и деполяризацией фотопроводящих частиц на электроде под действием облучения)

987. photofragmentation

фотофрагментация; фотодиссоциация

988. photoinjection current

ток фотоинъекции (инъекция дырок и электронов при фото-возбуждении из фотопроводника)

989. photoisomerization

фотоизомеризация (изомеризация, индуцированная облучением)

990. photoreactivity

фотохимическая способность

991. photoredox reaction

окислительно-восстановительная фотохимическая реакция

992. photoresponse

фотоотклик; фоточувствительность (изменение потенциала электрода в зависимости от облучения)

993. photo-separated charge

разделенный индуцированный светом заряд

994. photosynthetic deposition

фотосинтетическое осаждение (металлических покрытий, напр., меди на электроде из TiO_2)

995. photothermal spectroscopy

фототермическая спектроскопия (регистрация термического излучения образца в широком инфракрасном диапазоне)

996. pit-blocking ions, pl

ионы, предотвращающие образование питтингов (ионы электролита для электрохимической размерной обработки, дающие с катионами металла растворяющегося анода мало растворимые соединения, блокирующие зародыши питтингов, образующихся на участках поверхности детали, прилегающих к зоне обработки)

см. stray pitting

997. pit-free surface

поверхность, свободная от питтингов, напр., после электрохимической размерной обработки)

998. pit nucleation

зарождение питтинга (зарождение активных центров растворения на пассивной поверхности металла)

999. pit simulation

имитация питтинга; моделирование питтинга (создание условия в питтинге)

1000. pitting mechanism

механизм питтинговой коррозии

1001. pitting potential

потенциал питтингообразования

1002. pitting susceptibility

склонность к питтинговой коррозии

1003. plane-parallel electrodes, pl

плоско-параллельные электроды

1004. plane-parallel gap

плоско-параллельный межэлектродный зазор (при электрохимической размерной обработке)

1005. plasmons, pl

плазмоны (квазичастицы, отвечающие коллективным колебаниям электронной плазмы в объеме металла)

1006. plastic-bonded electrode

электрод с пластмассовым связующим (напр., электрод из окиси никеля с пластмассовым связующим для аккумулятора)

1007. plat-bottom electrode

плоскодонный электрод

1008. plural cell electrolyzer

многоячейковый электролизер

1009. pocket-type electrode

"карманный" электрод (электрод никель-кадмиевого аккумулятора)

1010. point of iso-selectivity

точка изоселективности (рН, при котором меняется ионная селективность мембран, от катионной селективности к анионной или наоборот)
см. также рН_{is}

1011. polarisation field potential

потенциал поля поляризации (разность между потенциалами первичного и вторичного полей)

1012. polarities equation

уравнение полярностей (уравнение, связывающее полярнографический потенциал полуволны восстановления органического деполаризатора с дипольным моментом восстанавливающейся группы и полярностью растворителя)

1013. polarographic coulometry

полярнографическая кулометрия

1014. polarographic faradaic rectification

полярнографическое фарадеевское выпрямление
см. также faradaic rectification

1015. polarography with phase-sensitive rectification

полярнография с фазовой селекцией

1016. polycomposite coating

поликомпозиционное покрытие (1. композиционное гальваническое покрытие, легированное небольшими количествами второго дисперсного вещества, напр., $\text{Cu-MoS}_2\text{-SiO}_2$, $\text{Cu-MoS}_2\text{-Cat}_2$; 2. композиционное гальваническое покрытие, в которой в качестве второй фазы используется не менее двух различных компонентов)

1017. polyelectrolyte membrane

полиэлектролитная мембрана

1018. polymicroelectrode

полимикроэлектрод (группа одинаковых цилиндрических микроэлектродов с изолированными боковыми поверхностями, объединенных в один конусообразный электрод)

1019. "polysoap" membrane

полиэлектролитная мембрана
см. также polyelectrolyte membrane

1020. position-dependent gap

межэлектродный зазор, зависящий от положения (участка обрабатываемого профиля, на котором этот зазор измерен)

1021. positive

второй оригинал; позитив (в гальванопластике)

1022. post-ESM treatment

обработка детали после электрохимической размерной обработки (напр., механическая полировка детали, прошедшей электрохимическую размерную обработку, не являющуюся в данном технологическом процессе финишной операцией)

1023. post nickel strike

раствор для травления никелевых гальванических покрытий (блестящих или двуслойных) с целью создания микротрещиноватого слоя никеля перед хромированием

1024. potential controlling agent

вещество, регулирующее потенциал электрохимической реакции

1025. potential core

Потенциальное ядро потока (за пределами пограничного гидродинамического слоя)

1026. potential dependent chronoamperometry

хроноамперометрия, зависящая от потенциала (проведение хроноамперометрических измерений при различных потенциалах)

1027. potential sweep rate

скорость изменения потенциала; скорость развертки в потенциодинамических условиях

1028. potential sweep voltammetry

вольтамперометрия с изменяющимся потенциалом

1029. "potential window"

"потенциальное окно" (влияние молекулярной структуры веществ на потенциалы электровосстановления и электроокисления)

1030. potentiostatic-galvanostatic-potentiostatic method

потенцио-гальвано-потенциостатический метод, (метод, основанный на использовании следующих непосредственно друг за другом потенциостатических, гальваностатических и вновь потенциостатических импульсов; метод используется для исследования электрохимических реакций и процессов)
см. также RGP method

1031. pre-oxidized specimen

предварительно оксидированный образец (для дальнейшей обработки)

1032. pre-plate bath

ванна для предварительного нанесения гальванических покрытий; ванна для предварительного покрытия

1033. pre-plating

предварительное покрытие; предварительное нанесение гальванического покрытия

1034. preferential corrosion

селективная коррозия; избирательная коррозия

1035. pretreatment solution

раствор для предварительной обработки (поверхности металла)

1036. primary current distribution

первичное распределение тока (распределение тока, зависящее только от геометрии и размеров электрохимической ячейки и электропроводности электролита)

1037. primary electric field

первичное электрическое поле (поле, в котором поляризация электрода не меняется с плотностью тока)

1038. products of electrochemical machining

продукты электрохимической размерной обработки (продукты электрохимических и химических реакций, протекающих при электрохимической размерной обработке, напр., гидроокиси металлов, газообразный водород и т.д.)

1039. profiling part of the electrode

рабочая часть электрода-инструмента (часть электрода-инструмента, которая формирует обрабатываемую деталь)

1040. programmed-current chronopotentiometry

хронопотенциометрия с программированным изменением тока

1041. protective oxidation

защитное окисление (образование защитной окисной пленки при окислении металла)

1042. proton channel

протонный канал (канал протонной проводимости в мембране)

1043. proton conductor

протонный проводник (вещество, электропроводность которого обусловлена протонами)

1044. pseudoinductance

псевдоиндуктивность (явление, связанное с наличием сравнительно медленных релаксационных процессов в электрохимических системах)

1045. pseudolimiting current

псевдопредельный ток (предельный ток, вызванный побочным явлением)

1046. pseudopassivation

псевдопассивация

1047. pulsating diffusion layer

пульсирующий диффузионный слой (диффузионный слой, образующийся при электролизе пульсирующим током, или при наложении пульсирующего тока на постоянный)

1048. pulsating overpotential

пульсирующее перенапряжение (при электролизе пульсирующим током или при наложении пульсирующего тока на постоянный, напр., при электроосаждении металла)

1049. pulsating overpotential electrodeposition

электроосаждение в режиме пульсирующего перенапряжения

1050. pulse current plating

осаждение металла импульсным током
см. также FCP

1051. pulse duration

длительность импульса (напр., при импульсной электрохимической обработке)

1052. pulse frequency

частота следования импульсов (напр., при импульсной электрохимической обработке)

1053. pulse interval

длительность паузы между импульсами (при импульсной электрохимической обработке)

1054. pulse plating

электроосаждение с использованием импульсного тока; импульсное электроосаждение

1055. pulse polarography

импульсная полярография; пульс-полярография (полярография с использованием импульсного тока)

1056. pulse radiopolarography

импульсная радиополярография (для полярографического анализа растворов, содержащих меченый радиоактивный элемент. Через несколько секунд с момента зарождения ртутной капли на нее накладываетсся прямоугольный импульс, а затем измеряется радиоактивность нескольких упавших капель)

1057. pulse rise time

длительность переднего фронта импульса тока (при импульсной электрохимической обработке)

1058. pulsing of the tool-electrode

вибрация электрода-инструмента (применяется для улучшения параметров электрохимической размерной обработки)

1059. purging of the electrolyte with gas

подмешивание газа в электролит (перед входом в межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке для повышения параметров обработки: точности, качества обработанной поверхности)

Q

1060. quantum efficiency

квантовый выход

1061. quarkonium

кварконий (продукт взаимодействия свободных кварков с электронами или положительно заряженными частицами)

1062. quasiactivationless process

квазибезактивационный процесс

1063. quasibarrierless process

квазибезбарьерный процесс

1064. quasifree carrier

квазисвободный носитель (ион, ведущий себя подобно свободному иону в суперионных проводниках, выше некоторого уровня)

1065. quasion

квазион (дефект с единичным зарядом)

1066. quasimonopolar photoeffect

квазимонопольный фотоэффект (неосновные неравновесные носители за время 10^{-7} - 10^{-8} с рекомбинируют через примесные состояния и практически не участвуют в фотопроводимости или в установлении фото-эдс)

1067. quasireversible discharge

квазиобратимый разряд

1068. quasisolid polymeric electrolyte

квазитвердый полимерный электролит (в электрохимических датчиках)

1069. "quasisteady model" of the ECM process

квазистационарная модель процесса электрохимической размерной обработки (модель, в основе которой лежат уравнение Лапласа, закон Ома и закон Фарадея)

1070. quenching of electrochemical reaction

гашение электрохимической реакции (уменьшение фототока электрохимической реакции)

R

1071. radiocoulometry

радиокулометрия

1072. rate determining step

стадия (электрохимического) процесса, определяющая его скорость; лимитирующая стадия

1073. rate of cutting

скорость анодного растворения (при электрохимической размерной обработке)

1074. rate of increase in gap space

скорость увеличения межэлектродного зазора (при электрохимической размерной обработке неподвижным катодом-инструментом)

1075. reactivation potential

потенциал реактивации (потенциал, при котором пассивный электрод переходит в активное состояние)

1076. reactive electro-erosion

реактивная электроэрозия (эрозия металлов в пульсирующем электрическом разряде)

1077. reanodizing

повторное анодирование

1078. rearrangement ionization

заместительная ионизация

1079. reclamation of the metal

извлечение металла (напр., из отработанного электролита или шлама при электрохимической размерной обработке)

1080. recorded wax

"записанный" воск; воск для звукозаписи (в гальванопластике, при изготовлении граммпластинок)

1081. reduced potential difference

редуцированная разность потенциалов (параметр, суммирующий информацию, содержащуюся во всех других переменных, определяющих электрическое состояние системы при равновесии, и характеризующий ее окислительно-восстановительные свойства)

- 1082. relative electrode wear**
относительный износ электродов (по отношению к единице удаленного металла с поверхности обрабатываемой детали)
- 1083. release layer**
разделительный слой (в гальванопластике)
- 1084. repaired pit**
репассивированный питтинг; залеченный питтинг (повторно-пассивированный питтинг)
- 1085. repassivation**
репассивация; повторная пассивация (металла или сплава)
- 1086. repassivation potential**
потенциал репассивации; потенциал повторной пассивации
- 1087. repetitive ECM operation**
повторяющаяся операция электрохимической размерной обработки (операция электрохимической размерной обработки, в которой производится обработка повторяющегося профиля на большой поверхности обрабатываемой детали одним катодом за несколько раз (например, обработка деталей типа "вафля")
- 1088. repulsive-dominant reaction**
реакция с преимущественно отталкивательным взаимодействием
- 1089. residual stress-free surface**
поверхность (детали) без остаточных напряжений
- 1090. resistance overpotential**
перенапряжение сопротивления; омическое перенапряжение (омическое падение потенциала в тонком приэлектродном слое электролита или в поверхностной пленке на электроде)
- 1091. resistive pitting layer**
резистивный слой в питтинге; питтинговый резистивный слой (обезвоженный слой, возникающий внутри питтинга и состоящий только из гидратированных ионов металла и противоионов)
- 1092. resistor anode**
анод с резистором (анод для протекторной защиты металлических конструкций, снабженный резистором для ограничения силы защитного тока)
- 1093. response function**
функция отклика (электрода)

1094. restriction

сужение сечения канала (в котором протекает электролит для создания противодействия при электрохимической размерной обработке)
см. back pressure; restrictor to supply back pressure

1095. restrictor to supply back pressure

накладка, суживающая выход электролита (из межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке для создания противодействия)

1096. retooling

смена электрода-инструмента (напр., при электрохимической размерной обработке)

1097. reverse-flow arrangement

приспособление для реверсирования потока электролита (в межэлектродном промежутке, с целью снижения неравномерности электропроводности электролита в зазоре при электрохимической размерной обработке)

1098. reverse-flow ECM

электрохимическая размерная обработка с обратным протоком электролита (процесс электрохимической размерной обработки, в котором электролит поступает в межэлектродное пространство через боковой зазор, а выходит через отверстие в катоде-инструменте)

1099. reverse-flow electrode tool

электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки с обратным протоком (из бокового межэлектродного зазора в отверстие катода-инструмента)

1100. reverse-flow tooling

см. reverse-flow ECM

1101. reverse permeation

противопроницаемость (движение потока ионов через мембрану в сторону возрастающей концентрации, обусловленное тем, что поток определяется не только градиентом концентрации, но и градиентом потенциала, в данном случае диффузионного потенциала, связанного с различиями в подвижностях присутствующих ионов)

1102. reverse polarity device

устройство для перемены полярности электродов (напр., при электрохимической прошивке отверстий с использованием растворов кислот для периодического удаления осадка металла с электрода-инструмента)

1103. reversible electrodeposition
обратимое электроосаждение (напр., в электрохимических дисплеях)

1104. ridge
выступ (возвышение, образующееся на обрабатываемой детали при электрохимической размерной обработке, напротив отверстия для ввода электролита в катод)

1105. ring closing
реакция замыкания цикла; реакция закрытия цикла

1106. ring opening
реакция раскрытия цикла

1107. ripple
пульсации (выпрямленного напряжения)

1108. riserless electrode
электрод без вертикальных стоек (1. цельный электрод; 2. гибкий электрод)

1109. roll cell
электролизер с рулонными электродами (электроды и сепаратор свернуты в рулон)

1110. rotating double probe electrode
двойной вращающийся электрод-зонд

1111. rotating electrolyser
вращающийся электролизер

1112. rotational tunnelling
вращательное туннелирование

1113. running ability
эксплуатационные свойства

S

1114. sacrificial anode
растворимый анод; вспомогательный защитный анод (анод, изготовленный из куска металлической проволоки, и предназначенный для защиты участков обрабатываемой детали от растрескивания за счет рассеяния линий тока в электролите)

1115. salt passivation
солевая пассивность (пассивность металла, обусловленная наличием пленки соли на поверхности электрода)

1116. **saturation photocurrent**
фототок насыщения
1117. **scale of the surface roughness**
масштаб шероховатости поверхности
1118. **scanning microscopy**
сканирующая микроскопия (микроскопия со сканированием по поверхности исследуемого электрода)
1119. **scanning transmission electron microscopy**
просвечивающая электронная микроскопия со сканированием (по поверхности исследуемого образца)
см. также STEM
1120. **second matrix**
второй оригинал; четный оригинал (в гальванопластике)
1121. **secondary current distribution**
вторичное распределение тока (учитывает влияние поляризации электрода и зависит от режима работы электролизера)
1122. **secondary electric field**
вторичное электрическое поле (электрическое поле, в котором поляризация электрода изменяется с плотностью тока)
1123. **secondary fungus corrosion**
вторичная грибная коррозия (коррозия, обусловленная действием продуктов метаболизма грибов на металлы)
1124. **secondary ion mass spectrometry**
масс-спектрометрия вторичных ионов
см. также SIMS
1125. **section-by-section electrochemical machining**
посекционная электрохимическая размерная обработка (обработка катодом-инструментом, состоящим из нескольких изолированных друг от друга секций, с последовательной подачей напряжения на каждую секцию)
1126. **sectioning technique for anodic oxide**
методика секционирования анодного окисла (методика послойного травливания тонких слоев анодной окисной пленки для исследования состава окисной пленки по толщине)
1127. **selective extraction**
селективная экстракция; селективная очистка (последовательное удаление примесей из электролита)

1128. **selectivity coefficient of electrode**
коэффициент селективности электрода (коэффициент избирательности электрода по отношению к каким-либо ионам)
1129. **self-hydrogenation**
самогидрирование
1130. **self-lubricating coating**
самосмазывающееся покрытие (покрытие, содержащее в матрице частицы твердой смазки)
1131. **self-sealing membrane**
самоуплотняющаяся мембрана; самозалечивающаяся мембрана
1132. **semiconductor electrochemistry**
электрохимия полупроводников
1133. **semidifferential electroanalysis**
дробно-дифференциальный электроанализ (метод, основанный на дробном дифференцировании временной функции плотности тока)
1134. **sensitized photocurrent**
сенситизированный фототок (фототок, зависящий от концентрации красителей, добавок и pH раствора)
1135. **sensitrode**
ионселективный электрод (электрод, обратимый по отношению к определенным ионам)
1136. **separating force**
раздвигающее усилие; расталкивающая сила (возникает из-за высокого давления электролита в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке и стремится раздвинуть электрод-инструмент и обрабатываемую деталь и тем самым затрудняет поддержание заданного межэлектродного зазора)
1137. **setting**
отстаивание (один из методов очистки электролита для электрохимической размерной обработки от шлама)
1138. **setting bowl**
отстойный резервуар; отстойник (для электролита)
1139. **shape of voltage**
форма напряжения
1140. **shape reproduction**
воспроизведение формы (катода-инструмента на обрабатываемой заготовке при электрохимической размерной обработке)

1141. shaped electrode

электрод-инструмент для электрохимического формообразования

1142. shift reagent

сдвигающий реактив (в спектроскопии)

1143. "Shiplely-Nickel" plating

никелевое гальваническое покрытие, легированное медью (сплав никель-медь (3,5-15,3% меди), полученный из хлористых электролитов никелирования, содержащих добавки пи-рофосфата меди)

1144. shock-wave forming

формообразование ударной волной (метод получения детали заданной формы с помощью взрывной волны; один из методов изготовления электродов-инструментов для электрохимической размерной обработки)

1145. short-circuit control device

устройство контроля возникновения короткого замыкания (в межэлектродном зазоре при электрохимической обработке)

1146. shot-blasting process

дробеструйная обработка (применяется для восстановления свойств поверхностного слоя детали после электрохимической размерной обработки в тех случаях, когда эта обработка приводит к растравливанию по границам зерен)

1147. shot-peening

дробеструйная нагартовка (один из видов обработки детали после электрохимической размерной обработки для улучшения качества поверхностного слоя)

1148. side gap

боковой межэлектродный зазор (зазор в направлении, перпендикулярном направлению подачи катода-инструмента при электрохимической размерной обработке)

1149. silicon-rubber graphite electrode

электрод из прессованной смеси графита с силиконовой резиной

1150. simulated impedance

модельный импеданс (импеданс, вычисленный расчетным путем)

1151. single electron wave

одноэлектронная волна (в полярографии)

1152. single-file noise

однорядовый шум (шум, вызываемый однорядовым движением ионов или зарядов через узкие поры или каналы мембраны)

1153. single-file transport

однорядовый перенос (прохождение тока или ионов через узкие поры или каналы мембраны)

1154. single-pass electrochemical grinding

однопроходное электрохимическое шлифование (шлифование на полную глубину за один проход)

1155. single plunge electrochemical forming operation

операция электрохимического формообразования, выполняемая за один проход электрода-инструмента

1156. single-point ECM tool

точечный катод-инструмент для электрохимической размерной обработки (при помощи такого катода-инструмента производят обработку детали не сразу на всей поверхности, а на небольшой части обрабатываемой поверхности детали)

1157. single-sweep polarography

одноциклическая полярография

1158. site exchange

позиционный обмен (ионный обмен)

1159. skeletal reaction

скелетная реакция

1160. sliding-mode conductivity

проводимость типа скольжения

1161. slit entry

входная щель; (щелевое отверстие в катоде-инструменте для ввода электролита в межэлектродное пространство при электрохимической размерной обработке)

1162. slotted electrode tool

электрод-инструмент со щелями (для ввода электролита в межэлектродное пространство)

1163. sludge

шлам (состоящий из частиц гидроксидов, окислов и т.п.)

1164. sludge free electrolyte

электролит, очищенный от шлама (при электрохимической размерной обработке)

1165. sludgeladen electrolyte

зашлампленный электролит; электролит, загрязненный шламом

1166. slug

"слаг" (небольшой кусочек металла, остающийся после электрохимической прошивки сквозного отверстия напротив отверстия в катоде-инструменте для подачи электролита в межэлектродный промежуток)

1167. small amplitude cyclic voltammetry

малоамплитудная циклическая вольтамперометрия

1168. smooth voltage

сглаженное напряжение (выпрямленное напряжение без пульсаций)

1169. smudge-free anodized aluminium

высококачественное анодирование алюминия с последующим уплотнением окисной пленки (после испытания на анодированной поверхности не остается характерных пятен)

1170. smudge-free seal

см. smudge-free anodized aluminum

1171. smut

осадок (образующийся на катоде-инструменте при электрохимической размерной обработке)

1172. "soaking"

выдержка анодируемого образца при постоянном напряжении в течение определенного времени (при комбинированном режиме анодирования, т.е. после достижения этого значения напряжения в гальваностатическом режиме)

1173. sodium passivation

натриевая пассивация (влияние содержания натрия в окисной пленке кремния на ее емкостные характеристики)

1174. Solabrite process

процесс "Солабрайт" (ф.н. процесса блестящего выравнивающего никелирования в сульфатно-хлористых электролитах, с перемешиванием)

1175. solid electrode with periodical renewal of the diffusion layer

твердый электрод с периодически возобновляемым диффузионным слоем (процесс возобновления диффузионного слоя осуществляется, напр., периодическим движением электрода вверх-вниз)

1176. solid polymer electrolyte

твердый полимерный электролит

1177. solvated positron

сольватированный позитрон (позитрон, имеющий сольватную оболочку)

1178. solvated proton

сольватированный протон (протон, имеющий сольватную оболочку)

1179. solvent reorganisation energy

энергия реорганизации растворителя (энергия, определяющая свободную энергию активации процесса переноса заряда)

1180. solvent separated ion pair

ионная пара, разделенная растворителем (ионная пара, содержащая одну или две молекулы растворителя между разноименными ионами)

1181. sonic dewatering

ультразвуковое обезвоживание (выделение жидкости из дисперсных систем с помощью ультразвука)

1182. space-charge-limited current

ток, ограниченный объемным зарядом (в полупроводнике)

1183. "spark" control device

устройство контроля возникновения искрения (в межэлектродном промежутке при электрохимической обработке)

1184. spark damage

повреждение (электрода-инструмента) в результате возникновения искровых разрядов (в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной обработке)

1185. spark-detection device

1. устройство для обнаружения искрения (в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке)
2. устройство для защиты от коротких замыканий (станка для электрохимической размерной обработки)

1186. spark protection

защита от искрения; защита от короткого замыкания (при электрохимической размерной обработке)

1187. special-purpose ECM machine

специальный станок для электрохимической размерной обработки (для выполнения какой-либо одной операции, например, станок для электрохимической обработки турбинных лопаток)

1188. **specific metal removal rate**
удельная скорость съема металла (при электрохимической размерной обработке)
1189. **spherical top molecule**
молекула типа сферического волчка (теория электролитов)
1190. **spherically-bottomed electrode-tool**
электрод-инструмент со сферической рабочей поверхностью (для электрохимической размерной обработки)
1191. **spindle power**
мощность на шпинделе станка (напр., для электрохимического абразивного шлифования)
1192. **splash etching**
травление, сопровождающееся растравливанием поверхности детали вне зоны обработки
1193. **split electrode**
щелевой электрод (электрод, имеющий щель)
1194. **spot-plating**
точечное нанесение гальванических покрытий; селективное нанесение гальванических покрытий
1195. **spray arrester**
предохранительная пластина против разбрызгивания электролита
1196. **stable electrode**
стабильный (по размерам) электрод
1197. **stack cell**
электролизер пакетного типа
1198. **"stack of thin plates" type of electrode-tool**
электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, изготовленный в виде набора тонких пластин. (Рабочая поверхность электрода образована торцами пластин. Смещение пластин друг относительно друга позволяет изменять форму инструмента в соответствии с формой обрабатываемой детали)
1199. **stagnant electrolyte**
неперемешиваемый электролит; покоящийся электролит
1200. **staircase convolution polarograph**
полярограф со ступенчатой оверткой тока

1201. staircase polarography

полярография со ступенчатым изменением потенциала

1202. standart method for measurement of stain resistance of anodic coatings on aluminum

метод проверки качества анодирования алюминия (аноцированная поверхность алюминиевых образцов после уплотнения окисной пленки обрабатывается раствором HNO_3 и образец помещается на 5 мин в раствор, содержащий специальный краситель. Затем испытываемая поверхность образца промывается водой и протирается порошком пемзы. Если после этого на поверхности образцов появляются пятна, то качество анодирования низкое. Отсутствие пятен свидетельствует об удовлетворительном качестве уплотнения окисной пленки)

1203. standing potential

смешанный потенциал; бестоновый потенциал

1204. starting voltage

начальное напряжение (в последующие периоды электрохимической обработки может изменяться, чаще всего снижаться, до заданной величины или по заданному закону)

1205. starvation of flow

несплошность потока (образование участков в межэлектродном промежутке, незаполненных протекающим электролитом при электрохимической размерной обработке)

1206. state-selective dissociation

селективная по состояниям диссоциация

1207. static electrode-tool

неподвижный катод-инструмент (при некоторых видах электрохимической размерной обработки)

1208. state-of-charge

степень заряженности (электрода или аккумулятора)

1209. steady-state current

стационарный ток (ток, протекающий через электрохимическую ячейку, работающую в стационарном режиме)

1210. steady-state electrochemical machining conditions

стационарный режим электрохимической размерной обработки; установившийся режим электрохимической размерной обработки

1211. steady-state geometry

установившаяся форма (межэлектродного зазора или обрабатываемой детали при электрохимической размерной обработке)

1212. **steady-state overpotential**

стационарное перенапряжение

1213. **steady-state polarization**

стационарная поляризация

1214. **steam sealing**

наполнение в водяном паре; уплотнение в водяном паре (наполнение или уплотнение анодной окисной пленки на алюминии и его сплавах в водяном паре)

1215. **stencil**

трафарет; шаблон (для электрохимического маркирования)

1216. **stopped cathode**

ступенчатый катод (катод для электрохимической обработки в форме ступеньки)

1217. **stereoselective electrolysis**

стереоселективный электролиз (электролиз, приводящий к образованию стереоизомеров)

1218. **stirred-pool-electrode chronoamperometry**

хроноамперометрия на перемешиваемом ртутном макроэлектроде

1219. **stirred-pool-electrode chronocoulometry**

хронокулонометрия на перемешиваемом ртутном макроэлектроде

1220. **storage electrode**

электрод-накопитель (электрод, поглощающий напр., водород в процессе его получения для дальнейшего хранения)

1221. **straight-flow ECM**

электрохимическая размерная обработка с прямым протоком электролита (процесс электрохимической размерной обработки, в котором электролит поступает в межэлектродное пространство через отверстие в катод-инструменте, а выходит через боковой зазор)

1222. **straight-flow tooling**

см. **straight-flow ECM**

1223. **stray attack**

см. **stray current attack**

1224. stray current

блуждающий ток (при электрохимической размерной обработке — ток, вызывающий растравливание или питтингообразование на участках поверхности детали, прилегающих к зоне обработки)

1225. stray current area

поверхность, подвергнутая растравливанию за счет рассеяния тока в электролите (участок поверхности детали, прилегающий к зоне электрохимической размерной обработки и подвергшийся растравливанию за счет рассеяния линий тока в электролите)

1226. stray current attack

растравливание за счет рассеяния тока в электролите (растравливание металла за счет рассеяния линий тока в электролите в зонах, прилегающих к зоне обработки и не предназначенных для обработки)

1227. stray etching

см. **stray current attack**

1228. stray machining effect

см. **stray current attack**

1229. stray pitting

питтингообразование за счет рассеяния тока в электролите (образование питтингов на участках поверхности детали, прилегающих к зоне, предназначенной для электрохимической размерной обработки, за счет рассеяния линий тока в электролите)

1230. stream electrochemical drilling

струйная электрохимическая прошивка отверстий (прошивка отверстий при подаче в зону обработки электролита под давлением через трубку из изоляционного материала, в которой находится катод)
см. также **SD**

1231. streaming

струйность (разделение потока электролита в межэлектродном зазоре на струи, приводящее к образованию на обрабатываемой поверхности специфических дефектов — канавок по направлению потока)

1232. stress-free surface

поверхность, свободная от механических напряжений (поверхность образца, свободная от напряжения сжатия или растяжения после электрохимического копирования или электрохимической размерной обработки)

1233. stress-raiser

концентратор напряжений (в поверхностном слое детали после обработки)

1234. stoichiometric transference number

стехиометрическое число переноса (доля общего тока, переносимого одним из видов ионов)

1235. stopped-flow technique

метод остановленной струи (метод исследования кинетики электродных реакций)

1236. strong phase transition

"сильный" фазовый переход (фазовый переход, обусловленный только взаимодействием дефектов, напр. в твердом электролите)

1237. structure breaking ions, pl

деструктурирующие ионы (ионы, способствующие деструктурированию растворителя, напр., воды)

1238. structure forming ions, pl

структурирующие ионы (ионы, способствующие структурированию растворителя, напр., воды)

1239. structure-promoting ions, pl

см. *structure forming ions*

1240. substitutional doping

замещающее легирование

1241. subtractive anodic stripping voltammetry

разностная анодная вольтамперометрия с накоплением (вольтамперометрия, характеризующаяся тем, что непосредственно перед измерениями, на электрод, разрезанный на две равные изолированные друг от друга части, электролитически осаждалась ртуть из анализируемого раствора, куда вводилась добавка каломели. Анализируемый металл электролитически осаждался на обе части электрода, затем растворялся с одной из них, и затем на обеих половинах электрода снимались одновременно вольтамперные кривые)

1242. Sulfree process

процесс "Сульфрее" (ф.н. процесса полублестящего никелирования из электролитов, не содержащих кумарин; процесс отличается непрерывным фильтрованием электролита через активированный уголь)

1243. sunlight efficiency

к.п.д. солнечной батареи (к.п.д. преобразования солнечной энергии в электрическую в электрохимической солнечной батарее)

1244. supercorroding alloy

сверхкоррозионный сплав; суперкоррозионный сплав (сплав магния с железом, генерирующий тепло и водород при взаимодействии с морской водой. Генерируемый водород используется в топливных элементах)

1245. superexchange interaction

сверхобменное взаимодействие

1246. superficial reactivity

поверхностная реакционная способность (реакционная активность электродов-катализаторов)

1247. "superposition of charge" method

метод "суперпозиции заряда" (метод расчета химического эквивалента сплава)

1248. supply pressure

давление на входе (напр., в межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке)

1249. supply slot

щель для подачи электролита (щель в катод-инструменте для подачи электролита в межэлектродный промежуток при электрохимической размерной обработке)
см. также inlet slot in the tool

1250. supporting membrane

фоновая мембрана (мембрана, не содержащая комплексообразователя)

1251. surface rightening

глянцевание поверхности

1252. surface imperfections

дефекты поверхности; несовершенства поверхности

1253. surface integrity

чистота поверхности; шероховатость поверхности (после электрохимической обработки)

1254. surface interaction

поверхностное взаимодействие (ионов или молекул)

1255. surface plasmons, pl

поверхностные плазмоны (квазичастицы; отвечающие коллективным колебаниям электронной плазмы, локализованным вблизи поверхности раздела)

1256. surface potential difference

метод разности поверхностных потенциалов (метод, заключающийся в измерении разности потенциалов между испытуемой поверхностью и электродом сравнения)

1257. surface "rejuvenation"

обновление поверхности (электрода)

1258. surface scratches

поверхностные царапины; царапины на поверхности

1259. surface shear wave

поверхностная сдвиговая волна (движение элемента поверхности в плоскости границы фаз в направлении, перпендикулярном направлению распространения волн, т.е. изменяется не площадь, а форма элемента поверхности)

1260. suspension electrode

суспензионный электрод (электрод, представляющий собой суспензию относительно мелких проводящих частиц, полностью увлекаемых потоком электролита, напр., платиновой черни, углей и т.д.)

1261. suspension electrolysis

1. электролиз с суспензионным электродом 2. электролиз суспензии

1262. sweep chronoamperometry

импульсная хроноамперометрия

1263. swiss roll cell

электролизер с рулонными электродами; электролизер с ролликовыми электродами (сепаратор и электроды свернуты в рулон)

T

1264. tapered electrode tool

конический электрод-инструмент (применяется, напр., для электрохимической калибровки отверстий)

1265. tapered-pore model

модель конусной поры, (модель пористой окисной пленки на алюминии, согласно которой поры имеют коническую форму, образующуюся за счет химического растворения стенок пор)

1266. temperature alarm

сигнализация перегрева

1267. temporary impurity remover

добавка для периодического удаления примесей (жидкая добавка, вводимая в гальваническую ванну для периодического удаления из электролита металлических примесей, обуславливающих образование дефектных покрытий)

1268. Tena cell

ячейка Тена (ячейка для определения рассеивающей способности электролитов, представляющая собой часть концентрически вставленных друг в друга цилиндров Terakado R и Nagasaka H)

1269. thermal defect

тепловой дефект (в кристаллах)

1270. thermal efficiency

термический к.п.д. (напр., при электрохимическом производстве водорода термическим к.п.д. установки является отношение высшей теплотворной способности полученного водорода к затраченной электроэнергии)

1271. thermally stimulated depolarization

термостимулированная деполяризация
см. также TSD

1272. thermodynamic acidity

термодинамическая кислотность

1273. thermofield ageing

термополевое старение (старение анодных окисных пленок при повышенной температуре в электрическом поле)

1274. thermomechanical processing

термомеханическая обработка (холодная и/или горячая прокатка и обжим)

1275. thermopassivation

термопассивация (пассивация, вызванная термической обработкой)

1276. thief-anode

экранирующий анод (для электрохимической размерной обработки)

1277. threshold photoelectron spectroscopy

пороговая фотоэлектронная спектроскопия

1278. **threshold potential**
пороговый потенциал
1279. **through-hole ECM**
прошивка сквозных отверстий методом электрохимической размерной обработки
1280. **throwing index**
индекс рассеяния (характеристика рассеивающей способности электролитов для электрохимической обработки)
1281. **time-domain spectroscopy**
временно-доменная спектроскопия
1282. **time of setting equilibrium**
время установления стационарного режима (напр., электрохимической размерной обработки)
1283. **time-resolved spectroscopy**
спектроскопия с временным разрешением
1284. **titration in diffusion layer**
титрование в диффузионном слое (определение зависимости между током генерирования одного из участников реакции на дисковом электроде и величиной предельного тока окисления или восстановления этого же реагента на кольце при наличии в растворе вещества, способного взаимодействовать с электрохимически генерируемым продуктом)
1285. **tool correction**
коррекция катода-инструмента для электрохимической размерной обработки (коррекция формы и размеров катода-инструмента с учетом изменения электропроводности среды в межэлектродном промежутке в направлении потока электролита)
1286. **tool electrode geometry**
геометрия электрода-инструмента; форма электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)
1287. **tool electrode holder**
держатель электрода-инструмента (в станке для электрохимической размерной обработки)
1288. **tool feed**
подача катода-инструмента (при электрохимической размерной обработке)
1289. **tool insulation**
изоляция электрода-инструмента (изоляция нерабочих участков поверхности катода-инструмента для электрохимической размерной обработки)

1290. tool lip

рабочая поверхность электрода-инструмента (та часть электрода-инструмента для электрохимической размерной обработки, которая формирует обрабатываемую деталь); рабочий буртик электрода-инструмента (для электрохимической прошивки отверстий)

1291. tool material

материал электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

1292. tool shape

форма электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

1293. tool surface

(рабочая) поверхность электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

1294. tooling design

конструкция электрода-инструмента (для электрохимической размерной обработки)

1295. tooling for electrochemical machining

оснастка для электрохимического станка; оснастка станка для электрохимической размерной обработки

1296. topochemical cell

топохимический источник тока

1297. topotactic reaction

топотактическая реакция

1298. tortuosity factor

коэффициент извилистости (напр., пор газодиффузионных электродов)

1299. total equivalent concentration

общая эквивалентная концентрация (сумма эквивалентных концентраций всех ионных составляющих)

1300. tracer electrochemistry

1. электрохимические исследования с использованием меченых атомов 2. электрохимия разноактивных элементов

1301. transfer entropy

перенесенная энтропия (энтропия ионов, перенесенных посредством миграции)

1302. transfer etch(ing)

"переносное" травление (травление изделия, возникающее во время переноса из ванны травления в ванну промывки)

1303. transient conductivity

нестационарная проводимость (напр., проводимость раствора, меняющаяся после его облучения пучком быстрых электронов)

1304. transmission electron microscope

просвечивающая электронная микроскопия

1305. transpassive dissolution

транспассивное растворение; растворение (металла) в области перепассивации

1306. transport control

транспортный контроль (контроль скорости фотоэлектрохимической реакции по массопереносу)

1307. trapped electron

стабилизированный электрон; захваченный электрон

1308. Trasiflo process

процесс "Трасифло" (ф.н. процесса нанесения покрытия из сплава олово-кадмий на стальные детали, представляющего собой разновидность способа механического плакирования)

1309. traveling wire EDM

электроэрозионная обработка движущейся проволочкой (проволочка служит электродом-инструментом; движение - перемотка-проволочки создается для устранения влияния ее износа на показатели обработки)

1310. tribocorrosion

трибокоррозия (коррозия при трении)

1311. triboelectrochemistry

трибоэлектрохимия (электрохимические реакции и электродные процессы, возникающие при трении металлов)

1312. trickle bed electrochemical reactor

трехфазный электрохимический реактор; трехфазный электролизер (электролизер с пористыми электродами - катализаторами, через которые просачивается жидкость и подается газ, и происходит электрохимическая реакция)

1313. trickle bed electrode

насыпной электрод; трехфазный электрод (состоит из слоя электроактивных частиц, через который пропускают газ и электролит); фазный электрод

1314. Trinal process

процесс "Тринал" (ф.н. процесса блестящего выравнивающего никелирования в ваннах и в барабанах при pH 4,2-4,5; температуре 50-65°C, и плотности тока 0,1-10 А/дм²)

1315. triple barrier

тройной барьер (состоит из двух сепараторов с ребрами, разделенных третьим, используется в топливных элементах для разделения водорода и воздуха)

1316. tripolar electrode

трехполярный электрод (вращающийся электрод для измерений в трех отделениях ячейки с различными растворами)

1317. tube cell

цилиндрический электролизер; цилиндрическая ячейка

1318. tubular tool

трубчатый электрод-инструмент (для электрохимической прошивки отверстий)

1319. tunnel exhaust

туннельная вытяжная система (вытяжная система для удаления газообразных загрязнений в виде туннеля, укрывающего линию нанесения покрытий)

1320. tunnel pickler

туннельная линия травления

1321. turbulent concentration boundary layer

турбулентный концентрационный пограничный слой

1322. two compartment cell

двухсекционная электрохимическая ячейка (электрохимическая ячейка с разделенными катодным и анодным пространствами)

1323. two-dimensional hole

отрицательный двумерный зародыш (дырка в поверхностном слое электрода)

1324. two-dimensional island

двумерный "островок" (двумерный зародыш, возникающий напр., в процессе электрокристаллизации металла)

1325. two dimensional model of the electric field

двумерная модель электрического поля (в электролизере)

1326. **two electron wave**
двухэлектронная волна (в полярографии)

1327. **two phase electrolyte**
двухфазный электролит (напр., из водной и органической фаз)

1328. **two phase flow**
двухфазный поток (жидкость, содержащая пузырьки газа в межэлектродном промежутке при электрохимической размерной обработке)

U

1329. **ultimate surface finish**
конечная шероховатость поверхности (шероховатость поверхности детали после окончания обработки)

1330. **ultrasonic agitation of electrolyte**
ультразвуковое перемешивание электролита

1331. **uncharged compound**
электронейтральное соединение

1332. **undercutting**
подтравливание (металла, окисла или другого материала под фоторезистивным слоем или другим изоляционным покрытием)

1333. **underpotential**
недонапряжение; потенциал положительнее равновесного потенциала (для катодного процесса; напр., разряд ионов данного металла на подложке из инородного металла при потенциале, более положительном, чем равновесный потенциал данного металла)

1334. **underpotential deposition**
(электро)осаждение металла при потенциале, положительнее равновесного потенциала

1335. **undulation**
волнистость (поверхности)

1336. **unevenness**
шероховатость; неровность (поверхности)

1337. **unipolar injection**
униполярная инъекция

1338. **"unmachinable" alloy**
сплав, не поддающийся обработке механическими методами

1339. unrestricted flow of the electrolyte

поток электролита без противодействия (т.е. при свободном вытекании электролита из межэлектродного промежутка)

1340. unsupported catalyst

объемный катализатор; катализатор без носителя

V

1341. vapor phase epitaxy

парофазная эпитаксия

1342. variable gap

переменный межэлектродный зазор; изменяющийся межэлектродный зазор (межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке, изменяющейся во времени от значения начального зазора до значения установившегося зазора)

1343. variable-speed motor

двигатель с изменяемой скоростью вращения (применяется в установках вращающегося дискового, цилиндрического и т.п. электродов)

1344. vertical "A" frame electrochemical machine

станок для электрохимической размерной обработки с вертикальной А-образной станиной

1345. vertical "C" frame electrochemical machine

станок для электрохимической размерной обработки с вертикальной С-образной станиной

1346. vibrating dropping mercury electrode

вибрирующий капельный ртутный электрод
см. также VDME

1347. viscous film theory

теория вязкой пленки (в электрохимической полировке металлов)

1348. "viscous-layer-forming" additive

добавка (в электролит для электрохимической полировки) способствующая образованию вязкого прианодного слоя

1349. void fraction

газонаполнение (в межэлектродном промежутке при электрохимической обработке)

1350. voltage-controlled rectifier

выпрямитель с регулируемым напряжением (широко применяется в установках для электрохимической обработки)

1351. voltage feedback

обратная связь по напряжению (в системе регулирования межэлектродного зазора при электрохимической размерной обработке)

1352. voltage-gated channel

определяемый напряжением воротный канал (в мембране)

1353. voltage meioticos

см. **voltameiotic process**

1354. voltage ripple

пульсации напряжения

1355. voltage sweep rate

скорость изменения напряжения; скорость развертки (в потенциодинамическом режиме работы электрохимической ячейки)

1356. voltameiotic process

вольтамейотический процесс (процесс, идущий при пониженном напряжении, напр., электрогенерирующий процесс)

1357. volume flow

расход (электролита в проточной электрохимической ячейке); объемная скорость протока (электролита)

1358. volume flux

объемный поток (поток раствора через мембрану)

1359. volume metal removal rate

объемная скорость съема металла (в отличие от линейной скорости съема, равной скорости подачи электрода-инструмента при электрохимической размерной обработке)

1360. volume-porous electrode

объемно-пористый электрод (электрод, изготовленный из пористого материала)

1361. volumetric flowrate

объемная скорость потока

W

1362. wall-jet voltammetry

вольтамперометрия с использованием капиллярного проточного электрода

1363. warm rinse

промывка (деталей) в теплой воде (один из видов обработки деталей, напр., перед и после электрохимической обработки)

1364. wax-impregnated graphite electrode
графитовый электрод, пропитанный воском
см. также WGE
1365. Wear-Cote process
процесс "Уэр-коут" (процесс нанесения химических никеле-
вых покрытий, содержащих 8-10% фосфора)
1366. weightless electrolysis
электролиз в условиях невесомости
1367. weightless electrophoresis
электрофорез в условиях невесомости
1368. wick-and-pool electrode
электрод с подачей активного материала за счет капилляр-
ных сил
1369. wild cutting
растравливание (1. электрохимическая размерная обработка
с низкой степенью локализации процесса анодного раство-
рения 2. электрохимическая обработка, сопровождающаяся
растравливанием поверхности детали вне зоны, предназна-
ченной для обработки)
1370. wiper-blade cell
ячейка с механически обновляемой поверхностью электродов
1371. wiper-blade electrode
электрод с механически обновляемой поверхностью (зачи-
щаемый резцом во время электролиза)
1372. working area
рабочая зона; зона обработки
1373. working gap width
ширина рабочего зазора; величина межэлектродного проме-
жутка (при электрохимической размерной обработке)
1374. working potential
рабочий потенциал (потенциал работы катода электрохими-
ческого нагревателя при коротком замыкании)
1375. workpiece profile
профиль обрабатываемой детали; форма обрабатываемой де-
тали
1376. workpiece removal per pulse
съем металла за время одного импульса
- X
1377. X-ray photo-electron spectroscopy
рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия (применяется,
например, для определения состава поверхностных пленок
на металлах, образующихся при анодной поляризации)
см. также XPS

СОКРАЩЕНИЯ

AAE (aqueous anode effect) анодный эффект в водных растворах	ASVWC (anodic stripping voltammetry with collection) анодная стриппинговая вольтамперометрия с накоплением
ACE (aqueous cathode effect) катодный эффект в водных растворах	a.v.c. (alternating voltage chronopotentiometry) хронопотенциометрия с переменным напряжением
ACE (anode current efficiency) анодный выход по току; выход по току на аноде	A_v chronopotentiometry (alternating voltage chronopotentiometry) хронопотенциометрия с переменным напряжением
ACP (alternating-current polarography) переменноточковая полярография	a.v.p. см. A_v polarography
AE (anode effect) анодный эффект	A_v polarography (alternating voltage polarography) полярография с переменным напряжением
AES (auger electron spectroscopy) оже-электронная спектроскопия	B.I.P. (bi-ionic potential) бионный потенциал
AGWE (AsGa wafers electrode) вафельный электрод из арсенида галлия	C/l (coulombs/liter) количество электричества, пропущенного через раствор в кулонах на литр, К/л
AGW electrolyte (arsenicum-gallium wafers electrolyte) электролит, состоящий из этиленгликоля, лимонной кислоты и аммиака, и используемый для анодирования арсенида галлия GA AS wafers	C/cm^2 (coulombs/cm ²) поверхностная плотность заряда в кулонах на кв. сантиметр, К/см ²
ALP (adjacent lone pair) соседние неподеленные пары	CBE (carbon black electrode) электрод из угольной сажи
AN (acceptor number) акцепторное число	c.c.a (constant current anodization) анодирование постоянным током
ASV (anodic stripping voltammetry) анодная вольтамперометрия с накоплением; анодная стриппинговая вольтамперометрия	CCA (charge control agent) заряд-контролирующее вещество

CCE (cathode current efficiency)

катодный выход по току

CdSE (cadmium sulfate electrode)

кадмиевый сульфатный электрод

CDW (charge-density wave)

волна плотности заряда

CE (calomel electrode)

каломельный электрод

CED (current efficiency for metal dissolution)

выход по току для реакции растворения металла

CEM (composite electroplated material)

композиционный материал, полученный электрообработкой

CER (channel flow electrochemical reactor)

канальный проточный электрохимический реактор

CF (corrosion fatigue)

коррозионная усталость

CGDE (contact glow discharge electrolysis)

контактный электролиз тлеющим разрядом

CIP (contact ion pair)

контактная ионная пара

CMD (chemically produced manganese dioxide)

химическая двуокись марганца; двуокись марганца, полученная химическим путем

CME (chemically modified electrode)

химически модифицированный электрод

CPD (contact potential difference)

контактная разность потенциалов

CPE (carbon paste electrode)

электрод из угольной пасты

CPE (controlled potential electrolysis)

электролиз при контролируемом потенциале; потенциостатический электролиз

CPP (critical passivation potential)

критический потенциал пассивации

CRC (current reversal chronopotentiometry)

хронопотенциометрия с использованием реверсивного тока

CRS (cold-rolled steel)

холодно-катаная сталь

CSZ (calcia stabilized zirconia)

окись циркония (ZrO_2), стабилизированная окисью кальция (CaO) (твердый электролит)

CVD (cell voltage drop)

падение напряжения на ячейке

CVD (chemical vapor deposition)

химическое осаждение из газовой фазы

CVD electrode (chemically vapor deposited electrode)

электрод, полученный методом осаждения из газовой фазы

d.c.p. (direct current polarography)

постоянноточковая полярография

DECM (dimensional electrochemical machining)

электрохимическая размерная обработка

DHE (dynamic hydrogen electrode)

динамический водородный электрод

DHE reference (dynamic hydrogen electrode reference)

динамический водородный электрод сравнения

DN (donor number)

донорное число

DOD (depth of discharge)

степень разряда (аккумулятора)

DSC (differential scanning calorimetry)

дифференциальная сканирующая калориметрия

e_{solv}^- (solvated electron)

сольватированный электрон

EAC (electrochemically active complex)

электрохимически активный комплекс

EVM (electron beam machining)

электронно-лучевая обработка

EC (electrochemical)

электрохимический

EC blending (electrochemical blending)

электрохимическое округление кромок

EC blind hole cutting (electrochemical blind hole cutting)

электрохимическая прошивка глухих отверстий; электрохимическая прошивка сквозных отверстий

EC boring

ОМ. EC drilling

EC broaching (electrochemical broaching)

электрохимическая протяжка

EC burr removal

ОМ. EC deburring

EC cavity sinking

ОМ. EC die sinking

EC deburring (electrochemical deburring)

электрохимическое удаление заусенцев; снятие заусенцев методом электрохимического растворения

EC descaling (electrochemical descaling)

электрохимическое удаление окислы

EC die sinking (electrochemical die sinking)

электрохимическая обработка трехмерных полостей; обработка гравюры штампа электрохимическим методом

EC drilling (electrochemical drilling)

электрохимическое сверление; электрохимическая прошивка отверстий

EC forming (electrochemical forming)

электрохимическое формование

EC grinding (electrochemical grinding)

электрохимическое шлифование

EC grooving (electrochemical grooving)

электрохимическое рифление

EC hole-cutting (electrochemical hole-cutting)

электрохимическая прошивка отверстий

EC honing (electrochemical honing)

электрохимическое хонингование

EC lathing

см. EC turning

EC machinability (electrochemical machinability)

обрабатываемость электрохимическим методом

EC-machined part (electrochemically machined part)

деталь, обработанная методом электрохимической размерной обработки

EC-machined surface (electrochemically machined surface)

поверхность, обработанная методом электрохимической размерной обработки

EC machining chamber (electrochemical machining chamber)

рабочая камера для электрохимической размерной обработки

EC machining rate (electrochemical machining rate)

скорость электрохимической размерной обработки

EC machining time (electrochemical machining time)

время электрохимической обработки; продолжительность процесса электрохимической размерной обработки

EC machining zone (electrochemical machining zone)

рабочая зона электрохимической размерной обработки
см. также ECM zone

EC machinist (electrochemical machinist)

оператор станка для электрохимической размерной обработки; оператор электрохимического станка

EC milling (electrochemical milling)

электрохимическое фрезерование

EC multi-drill unit (electrochemical multi-drill unit)

установка для одновременной электрохимической прошивки нескольких отверстий с помощью ряда электродов-инструментов; установка для многоэлектродного электрохимического сверления

EC multi-drilling operation (electrochemical multi-drilling operation)

операция одновременной электрохимической прошивки нескольких отверстий с помощью ряда электродов-инструментов

EC planing (electrochemical planing)

электрохимическое отбрашивание; электрохимическая чистовая обработка поверхности

EC plunge-cutting operation (electrochemical plunge-cutting operation)

электрохимическая размерная обработка полостей в обрабатываемой детали

EC profiling (electrochemical profiling)

электрохимическое профилирование

EC radiusing (electrochemical radiusing)

электрохимическое округление кромок

- EC saw (electrochemical saw)
электрохимическое разрезание
- EC shaping (electrochemical shaping)
электрохимическое формообразование; электрохимическая заточка
- EC sinking (electrochemical sinking)
электрохимическая обработка криволинейных поверхностей штампов
- EC sizing (electrochemical sizing)
электрохимическая калибровка
- EC slotting (electrochemical slotting)
электрохимическое прорезание пазов; электрохимическое прорезание канавок
- EC through-hole cutting (electrochemical through-hole cutting)
электрохимическая прошивка сквозных отверстий
- EC turning (electrochemical turning)
электрохимическое точение; электрохимическая обработка (тел вращения)
- EC wire-cutting (electrochemical wire-cutting)
электрохимическая обработка электродом-проволочкой; электрохимическое вырезание проволочкой
- ECC cell (electrochromic cell)
электрохромная ячейка
- ECD (electrochemical deburring)
электрохимическое снятие заусенцев
- ECDM (electrochemical discharge machining)
электрохимико-эрозионная обработка
- ECG (electrochemical grinding)
электрохимическое шлифование
- ECh electrogenerated chemiluminescence
электрогенерированная хемилюминесценция
- ECM (electrochemical machining)
электрохимическая размерная обработка
- ECM accuracy (electrochemical machining accuracy)
точность электрохимической размерной обработки
- ECM allowance (electrochemical machining allowance)
припуск на электрохимическую размерную обработку
- ECM auxiliaries, pl (electrochemical machining auxiliaries)
вспомогательное оборудование для электрохимической размерной обработки
- ECM broaching tool (electrochemical machining broaching tool)
инструмент для электрохимической протяжки
- ECM chamber (electrochemical machining chamber)
рабочая камера для электрохимической машинной обработки
см. также EC machining chamber
- ECM characteristic curve (electrochemical machining)

characteristic curve)
характеристическая кривая электрохимической размерной обработки

ECM characteristics, pl
(electrochemical machining characteristics)

показатели электрохимической размерной обработки

ECM cell (electrochemical machining cell)

электрохимическая ячейка установки для электрохимической размерной обработки; рабочая камера электрохимического станка
см. также ECM electrolyte cell

ECM cutoff (electrochemical machining cutoff)

электрохимическое разрезание

ECM cycle (electrochemical machining cycle)

цикл электрохимической размерной обработки

ECM electrical power efficiency (electrochemical machining electrical power efficiency)

коэффициент использования электрической мощности при электрохимической размерной обработке

ECM electrolyte (electrochemical machining electrolyte)

электролит для электрохимической размерной обработки
см. также ECM cell

ECM electrolyte acidity (electrochemical machining electrolyte acidity)

кислотность электролита для электрохимической размерной обработки

ECM electrolyte chamber (electrochemical machining electrolyte chamber)

рабочая камера электрохимического станка; электрохимическая ячейка установки для электрохимической размерной обработки деталей
см. также ECM cell

ECM embossing (electrochemical machining embossing)

получение рельефа (малой глубины) на обрабатываемой детали электрохимическим методом

ECM equipment (electrochemical machining equipment)

оборудование для электрохимической размерной обработки

ECM fixture (electrochemical machining fixture)

приспособление для закрепления детали при электрохимической размерной обработке

ECM gap (electrochemical machining gap)

межэлектродный зазор при электрохимической размерной обработке

ECM generator (electrochemical machining generator)

источник питания станка для электрохимической размерной обработки; источник питания электрохимического станка

ECM head (electrochemical machining head)

головка станка для электрохимической размерной обработки; головка электрохимического станка

ECM holder (electrochemical machining holder)

держатель электрода-инструмента в станке для электрохимической размерной обработки

ECM installation (electrochemical machining installation)

см. ECM plant

ECM lockup assembly (electrochemical machining lockup assembly)

блокирующее устройство станка для электрохимической размерной обработки; блокирующее устройство электрохимического станка

ECM machinability data (electrochemical machining machinability data)

данные об обрабатываемости электрохимическим методом

ECM machinability rating (electrochemical machining machinability rating)

номинальная обрабатываемость электрохимическим методом

ECM operation point (electrochemical machining operation point)

точка на характеристической кривой, определяющая условия в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке

ECM operations, pl (electrochemical machining operations)

операции электрохимической размерной обработки

ECM parameters, pl (electrochemical machining parameters)

параметры электрохимической размерной обработки

ECM performances, pl (electrochemical machining performances)

показатели электрохимической размерной обработки

ECM plant (electrochemical machining plant)

установка для электрохимической размерной обработки; станок для электрохимической размерной обработки; электрохимический станок

ECM rate (electrochemical machining rate)

скорость электрохимической размерной обработки

см. также EC machining rate

ECM set-up (electrochemical machining set-up)

см. ECM plant

ECM team (electrochemical machining team)

бригада специалистов, обеспечивающая работу станков для электрохимической размерной обработки

ECM time (electrochemical machining time)

время электрохимической обработки; продолжительность процесса электрохимической размерной обработки

см. также EC machining time

ECM tolerance (electrochemical machining tolerance)

допуск на размер при электрохимической размерной обработке; точность электрохимической размерной обработки

ECM with exhaust restriction
(electrochemical machining
with exhaust restriction)

электрохимическая размер-
ная обработка с подпором

ECM with free exhaust
(electrochemical machining
with free exhaust)

электрохимическая размер-
ная обработка без подпора

ECM zone (electrochemical
machining zone)

рабочая зона электрохими-
ческой размерной обработ-
ки
см. также EC machining zo-
ne

ECMED (electrochemical moving
electrode deburring)

электрохимическое удале-
ние заусенцев движущимся
электродом-инструментом

ECMSE electrochemical machi-
ning in stagnant electrolyte

электрохимическая размер-
ная обработка в неподвиж-
ном (неперемешиваемом)
электролите

ЕСР (electropolish)

электрополировка

ЕСРF (electrochemical phase
formation)

электрохимическое фазо-
образование

ED (electrodialysis)

электродиализ

ED (electrodeposition)

электроосаждение

EDAX (energy dispersive X-ray
analysis)

энергодисперсионный
рентгеновский анализ

EDM (electro-discharge machi-
ning)

электроискровая обработка

EDR (electrodialysis rever-
sal)

реверсивный электродиа-
лиз

EDR plant (electrodialysis
reversal plant)

установка для реверсивно-
го электродиализа

EER (electrolyte electroref-
lectance)

электроотражение на гра-
нице раздела электрода
с электролитом

EIS system (electrolyte-in-
sulator-semiconductor system)

система электролит-изоля-
тор-полупроводник

EL (electroluminescence)

электролюминесценция

EMD (electrolytic manganese
dioxide)

электролитическая двуокись
марганца

EOS (electrolyte/oxide/semi-
conductor)

электролит (окисел) полу-
проводник (электрохимичес-
кая система)

EPD (electrophoretic display)

электрофоретический дис-
плей

ER (electroreflectance)

электроотражение

ER spectra (electroreflectan-
ce spectra)

спектры электроотражения

ESD (electro-stream-drilling process)

струйная электрохимическая прошивка отверстий

ESD (electron-simulated desorption)

электронно-стимулированная десорбция

ESE (extended surface electrolysis)

электролиз с развитой поверхностью электродов

ESE cell (extended surface electrolysis cell)

электролизер с развитой поверхностью электродов

FBE (fluidised bed electrode)

псевдооживленный электрод

FBE cell (fluidised bed electrode cell)

ячейка с псевдооживленным электродом

f.e. (fluidized-bed electrode)

псевдооживленный электрод

FR (Faradaic rectification)
фарадеевское выпрямление

FR polarography (faradaic rectification polarography)

полярография с фарадеевским выпрямлением

GC (glassy carbon)
стеклоуглерод

GCE (glassy carbon electrode)
электрод из стеклоуглерода

GDE (glow discharge electrolysis)

электролиз тлеющим разрядом

GDP (glow-discharge polymerisation)

полимеризация в тлеющем разряде

g.d.p. method (galvanostatic double-pulse method)

двухимпульсный гальваностатический метод

GE (graphite electrode)
графитовый электрод

GLD (gross linear defects)
линейные макродефекты

gpd (gallons per day)
галлон в сутки, галлон/сут

hcd (high current density)
высокая плотность тока

HDG (hot-dipped galvanised)
оцинкованный горячим способом

HE (hybrid electrode)
гибридный электрод

HE (hydrogen embrittlement)
водородная хрупкость

HEE (hydrogen-environment embrittlement)
водородная хрупкость

H.E.R (hydrogen evolution reaction)
реакция выделения водорода

HFFP (high-field pulsed-plating)

импульсный режим электроосаждения высокой частоты

HMDE (hanging mercury drop electrode)

электрод в виде висящей ртутной капли

HPIC (high performance liquid chromatography)

высокоэффективная жидкостная хроматография

HTE (high temperature electrolyzer)

высокотемпературный электролизер

HTE module (high temperature electrolyzer module)

модуль высокотемпературного электролизера

HTE (high temperature electrolysis)

высокотемпературный электролиз

I.C.A (iron control additive)

добавка, регулирующая содержание железа в электролите

IET (inelastic electron tunnelling)

неупругое туннелирование электронов

IETS (inelastic electron tunnelling spectroscopy)

спектроскопия неупругого туннелирования электронов

IGSCC (intergranular stress corrosion cracking)

межкристаллитное коррозионное растрескивание под напряжением

ISA (ionic strength adjustor)

регулятор ионной силы

ISFET (ion-sensitive field effect transistor)

ион-селективный электрод на базе полевого транзистора

lcd (low current density)

низкая плотность тока

LM element (electrochemical potential memory device with aqueous electrolyte)

электрохимический элемент памяти с водным электролитом

LPE (liquid phase epitaxy)

жидкофазная эпитаксия

LPM (linear polarisation method)

метод линейной поляризации

LPR (linear polarisation resistivity)

линейное поляризационное сопротивление

LSCE (lithium saturated calomel electrode)

каломельный электрод, насыщенный (солью) лития

l.s.v. (linear sweep voltammetry)

вольтамперометрия с линейной разверткой потенциала

MER (mixed electrochemical reactor)

электрохимический реактор со смешением реагентов

MHD (magnetohydrodynamic)

магнитогидродинамический

MIR (metallic impurity remover)

добавки для удаления металлических примесей

MIS system (metal-insulator-semiconductor system)

система металл-изолятор-полупроводник

MTC (mass transfer coefficient)

коэффициент массопереноса

NCE (normal calomel electrode)

нормальный каломельный электрод

NDE (negative difference effect)

отрицательный дифференциальный эффект

NDT (non-destructive testing)

неразрушающее испытание

nFE (non-Faradaic electrolysis)

нефарадеевский электролиз

NHE (normal hydrogen electrode)

нормальный водородный электрод

Nikal PC-2 (printed circuit nickel solution)

добавка в электролит никелирования печатных схем

NP (nickel purifier)

фильтрующий материал для очистки электролитов никелирования

OSCP (open circuit potential)

потенциал электрода при разомкнутой цепи

OСТА (oxide-coated titanium anode)

титановый анод с оксидным покрытием

OSV (open-circuit voltage)

напряжение разомкнутой цепи

OD/ c.cm⁻² (optical density/ c.cm⁻²)

изменение оптической плотности на микрокулон сантиметр в минус второй степени (электрохромная эффективность)

PANTA process (phosphoric acid non-tank anodizing process)

анодирование деталей в фосфорной кислоте вне ванны

PAS (photoacoustic spectroscopy)

фотоакустическая спектроскопия

p-c plating (pulse-current plating)

осаждение металла импульсным током

PCD (primary current distribution)

первичное распределение тока

PCR-process (periodic current reversal process)

процесс электролиза с периодическим реверсированием тока

PDE (platinum disc electrode)

платиновый дисковый электрод

PDE (positive difference effect)

положительный дифференциальный эффект

p.d.i (potential-determining ions)

потенциал-определяющие ионы

PDMCE platinum (disc mercury-coated electrode)

платиновый дисковый электрод, покрытый ртутью

PDSE (electrode with periodic displacement of solution)

электрод с периодическим замещением (заменой) раствора

PCE (photoelectrochemical cell)

фотоэлектрохимический элемент; фотоэлектрохимическая ячейка

PCE effect (photoelectrochemical effect)

фотоэлектрохимический эффект

PCE properties (photoelectrochemical properties)

фотоэлектрохимические свойства

PCE system (photoelectrochemical system)

фотоэлектрохимическая система

PEG (polyethylene glycol)

полиэтиленгликоль

PGD (potential gradient detector)

детектор градиента потенциала

PGD cell (potential gradient detector cell)

ячейка для определения градиента потенциала

PGE (pyrolytic graphite electrode)

электрод из пиролитического графита

PGP method (potentiostatic-galvanostatic-potentiostatic method)

потенцио-гальвано-потенциостатический метод

pH_{1/2} (point of iso-selectivity pH)

pH точки изоселективности

pH_s

величина pH в приэлектродном слое

PICE (PI Corrosion Engineers)

фирма "PI коррозион энджиниро", Великобритания

PIR (periodically interrupted current)

периодически прерываемый ток

PNS (post nickel strike)

раствор для травления никелевых гальванических покрытий

photo-emf (photo-electromotive force)

фотоэлектродвижущая сила; фото-э.д.с.

PP (pulsed potential)

пульсирующий потенциал

p-r plating (polarity-reversing plating)

осаждение металла при периодическом реверсировании полярности тока

PRDE (platinum rotating disk electrode)

платиновый вращающийся дисковый электрод

p.s.a. (potentiostatic anodization)

потенциостатическое анодирование

PVD (physical vapour deposition)

осаждение (покрытий) из газовой фазы

PWA (phosphotungstic acid)

фосфорновольфрамная кислота

RCE (rotating cylinder electrode)

вращающийся цилиндрический электрод

RDCPE (rotating carbon-paste disc electrode)

вращающийся дисковый электрод из угольной пасты

RDE (rotating disk electrode)

вращающийся дисковый электрод

RDE voltammogram (rotating disk electrode voltammogram)

вольтамперограмма, снятая на вращающемся дисковом электроде

RDEV (rotating disk electrode voltammetry)

вольтамперометрия на дисковом вращающемся электроде

RDGCE (rotating glossy carbon disc electrode)

вращающийся дисковый электрод из стеклоуглерода

RDME (rotating dropping mercury electrode)

вращающийся капельный ртутный электрод

RDPE (rotating double probe electrode)

двойной вращающийся электрод-зонд

RE (rotating electrode)

вращающийся электрод

RED (reverse electrodialysis)

обратный электродиализ

RGDE (rotating gold disc electrode)

вращающийся золотой дисковый электрод

RHE (reference hydrogen electrode)

водородный электрод сравнения

RO (reverse osmosis)

обратный осмос

RPDE (rotating platinum disc electrode)

вращающийся платиновый дисковый электрод

RPE (rotating platinum electrode)

вращающийся платиновый электрод

RPGE (rotating pyrolytic graphite electrode)

вращающийся электрод из пиролизического графита

RRDE (rotating ring-disc electrode)

вращающийся дисковый электрод с кольцом

R.R.D technique (ring rotating disc technique)

метод вращающегося дискового электрода с кольцом

RSDE (rotating silver disc electrode)

вращающийся дисковый серебряный электрод

RSE (rotating spherical electrode)

вращающийся сферический электрод

RTO (ruthenium-titan oxide)

окислы титана и рутения (для приготовления анодов)

RTOE (ruthenium-titanium oxide electrode)

электрод из окислов титана и рутения

SACV (small-amplitude cyclic voltammetry)

циклическая вольтамперометрия с малой амплитудой развертки

SASV (subtractive anodic stripping voltammetry)
разностная анодная вольт-амперометрия с накоплением

SCC (stress corrosion cracking)
коррозионное растрескивание под напряжением

SCD (secondary current distribution)
вторичное распределение тока

SCLC (space-charge-limited current)
ток, ограниченный объемом зарядом

SD (stream drilling)
струйная электрохимическая прошивка отверстий

SDME (spinning dropping mercury electrode)
вращающий капаящий ртутный электрод

SE (spectroelectrochemistry)
спектроскопическая электрохимия

SE (suspension electrode)
суспензионный электрод

SEI electrode (solid electrolyte interphase electrode)
электрод с промежуточной фазой твердого электролита

SEM (scanning electron microscope)
сканирующий электронный микроскоп

SEM picture (scanning electron microscope picture)
фотография, полученная с помощью сканирующего электронного микроскопа

Sensitrode (sensitive ion electrode)
ион-селективный электрод

SIMS (secondary ion mass spectrometry)
масс-спектрометрия вторичных ионов

SME (streaming mercury electrode)
струйный ртутный электрод; струйчатый ртутный электрод

SnDE (tin disc electrode)
дисковый оловянный электрод

SPD method (surface potential difference method)
метод разности поверхностных потенциалов

SPE (solid polymer electrolyte)
твердый полимерный электролит

SRGE (silicon-rubber graphite electrode)
электрод из прессованной смеси графита с силиконовой резиной

SSCE (silver/silver chloride electrode)
хлоросеребряный электрод

SSS (solid solution electrode)
электрод из твердого раствора

SSIP (solvent separated ion pair)
ионная пара, разделенная растворителем

SSZ (scandia stabilized zirconia)
окись циркония (ZrO_2), ста-

- билизирующая окисью скандия (Sc_2O_3) (твердый электролит)
- STEM (scanning transmission electron microscopy)
просвечивающая электронная микроскопия со сканированием
- STEM (shaped tube electrolytic machining)
электрохимическая прошивка отверстий с применением катода в виде частично изолированной металлической трубки и растворов кислот
- STEM process (shaped tube electrolytic machining process)
STEM-процесс прошивки отверстий
- TDS (time-domain spectroscopy)
временно-доменная спектроскопия
- TDS (total dissolved solids)
общее количество твердых растворенных веществ
- TEM (transition electron microscopy)
просвечивающая электронная микроскопия
- TG (thermogravimetry)
термогравиметрия
- TIP (thermodynamics of irreversible processes)
термодинамика обратимых процессов
- TIR (temporary impurity)
remover добавка для быстрого удаления примесей
- TISAB (total ionic strength adjustment buffer)
буферное вещество, регулирующее общую ионную силу раствора
- TL (thermoluminescence)
термолюминесценция
- TLE (thin-layer electrode)
тонкослойный электрод
- TSC (thermally simulated current)
термостимулированный ток
- TSD (thermally stimulated depolarization)
термостимулированная деполяризация
- TU (thiourea)
тиомочевина
- UC (ultracentrifugation)
ультрацентрифугирование
- UF (ultrafiltration)
ультрафильтрация
- UHP (ultra-high purity)
сверхчистый
- UHV (ultra high vacuum)
сверхвысокий вакуум
- VDME (vibrating dropping mercury electrode)
вибрирующий капельный ртутный электрод
- V_{FB} (flatband potential)
потенциал плоских зон
- VMD (valence of metal dissolution)
степень окисления металла в соединениях, образующихся в растворе в результате растворения металла
- V_{oc} (open-circuit voltage)
потенциал при разомкнутой цепи

VPE (vaporphase epitaxy)
парофазная эпитаксия

WGE (wax-impregnated graphite electrode)
графитовый электрод, пропитанный воском

XPS (x-ray photoelectron spectroscopy)
рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия

YSZ (yttria-stabilized zirconia)
окись циркония (ZrO_2), стабилизированная окисью иттрия (Y_2O_3) (твердый электролит)

ZCP (zero charge potential)
потенциал нулевого заряда

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

А

абразивно-электрохимическая размерная обработка 3

автолегиrowание 68

агрессивные ионы 28

агрессивный электролит 27

адсорбционная емкость 24

активирующий ион I7

активная поверхность электрода-инструмента 2I, 23

активно-пассивный переход 22

активное покрытие 20

акусто-электрохимический эффект I6

акцепторное число 9

акцепторный электрод 8

алмазный круг на металлической связке

алюминидирование 38

амперометрия с двумя индикаторными электродами 40

амфифильный слой 4I

аналоговые методы решения задач электрохимического формообразования 42

анизотропное травление 45

анод в форме барабана 293

анод с резистором I092

анод электрохимического нагревателя 358

анодирование деталей в фосфорной кислоте вне ванны 960

анодная вольтамперометрия с предварительным накоплением 57

анодная кулонопотенциография с предварительным накоплением 56

анодная пленка, отделенная от подложки 262

анодная экстракция 53

анодная экотракция в галь-
ваностатических условиях
54
анодно-анионная активация 50
анодное окисление 51
анодное растворение 475
анодное формообразование 55
анодный браслет 46
анодный стержень 48
анодный токоподводящий стержень 48
анодный уплотнительный комплект 49
асимметричная проводимость
64
асимметричный электролиз
65
антипиттинговая добавка 897

Б

байпасная линия II6
байпасный трубопровод II6
барабанный анод 293
барьерная волна 77
батарея с принудительной
ионизацией 632
безактивационный разряд I9
бездефектная анодная пленка 610
безмембранный электрофорез
842
бестоковый потенциал I203

беошламовый электролит
900
биение вращающегося диско-
вого электрода 909
биогаальванический элемент
85
биокоординирующий катализ
86
биоматериал 89
бионеорганическая химия 87
бионеорганический катализ
86
биофункциональный мембран-
ный электрод 84
биоэлектрет 83
бипереход 95
биполярная пленка 92
биполярный импульсный ток
93
биполярный электролизер на-
осного типа 94
бифункциональная электрод-
ная система 82
бифункциональный воздушный
электрод 81
блокированный электрод 98
блокирующее устройство стан-
ка для электрохимической
размерной обработки 365
блокирующее устройство
электрохимического стан-
ка 365
блуждающий ток I224

боковой межэлектродный зазор
935, II48

бригада специалистов, обеспечивающая работу станков для электрохимической размерной обработки 402

"бьющееся ртутное сердце" 78

В

валентность электросорбции 539

ванна для предварительного нанесения гальванических покрытий I032

ванна для предварительного покрытия I032

ванна для электрофлоккуляции 478

величина межэлектродного промежутка I373

величина, обратная окважности 299

вероятность коррозии I98

верхнее отклонение от номинального размера 3I

вещество, регулирующее потенциал электрохимической реакции I024

вещество, участвующее в фотоэлектролизе 964

взрывная кристаллизация 576

вибрация электрода-инструмента I058

вибрирующий капельный ртутный электрод I346

внешнее короткоходовое конингование 580

внутреннее напряжение III
внутримолекулярная фотохимия 74I

водородная емкость 697

возбуждающее напряжение 569
возникновение электрической дуги 6I

волна, отвечающая электродному процессу о переносом одного электрона 9I6

волна плотности заряда I4I

волнистость I335

волокнутиый электрод 596

вольтамейотический процесс I356

вольтамперометрия с изменяющимся потенциалом I028

вольтамперометрия с использованием капиллярного проточного электрода I362

воск для звукозаписи I080

восковая модель, покрытая проводящим слоем 776

воспроизведение формы II40

воспроизводимость размеров 275

вращательное туннелирование III2

вращающийся электролизер IIII

временно-доменная опектроскопия I28I

- время установления стационарного режима I282
 время электрохимической размерной обработки 403
 вспомогательное оборудование для электрохимической размерной обработки 370
 вспомогательный защитный анод III4
 встроенный потенциал III
 вторичная грибная коррозия II23
 вторичное поверхностно-активное вещество 203
 вторичное распределение тока II2I
 вторичное электрическое поле II22
 второй оригинал II20, IO2I
 вход электролита 72I
 входная щель II6I
 входной участок межэлектродного зазора 729
 выделение газа, индуцированное освещением 782
 выделение газа на аноде 47
 выделение газа на катоде I2I
 выдержка анодируемого образца при постоянном напряжении II72
 вынужденная конвекция 63I
 выпрямитель с регулируемым напряжением I350
 выпрямленное напряжение с пульсациями большой величины I66
 выравнивающая способность 778
 высококачественное анодирование алюминия с последующим уплотнением оксидной пленки II69, II70
 выступ II04
 выталкивающая сила II5
 выходное напряжение 933
 выходной поток 930
- Г
- газонаполнение I349
 гальваническая барабанная ванна 538
 гальваностатическая десорбция 652
 гальваническая реакция 649
 гальванокинетическая поляризация 650
 гашение электрохимической реакции IO70
 геометрическая точность 662
 геометрическая форма электрода 458
 геометрия щели 2I7
 геометрия электрода-инструмента I286
 гетерогенная фотоэлектрохимическая ячейка 683

гетерогенный катализатор 259
гибель иона 805
гибридный биполярный электрод 694
гибридный электрод 695
гидродинамический пограничный слой 696
гидроксильный протон 706
гидронная батарея 700
гидроокисный шлам 705
гидротроп 703
гидротропное соединение 703
гидрофобная гидратация 701
гиповалентный радикал 704
главная волна 824
глубина резания 254
глубина съема 254
глянцевание поверхности 1251
головка станка для электрохимической размерной обработки 387
головка электрохимического станка 387
гомогенная фотоэлектрохимическая ячейка 689
горячий ион 692
гравиметрическая кривая заряжения 670
гравиметрическое изучение роста пленки 671
гранитный стол 669

графитовый электрод, пропитанный воском 1364
грибная коррозия 647

Д

давление активации 18
давление на входе 1248
давление на выходе 571, 931
давление на начальном участке зазора 726
давление электролита на входе в межэлектродный зазор 509
давление электролита на выходе 573
дальнодействующее Кулоновское отталкивание 804
данные об обрабатываемости электрохимическим методом 393
двигатель с изменяемой скоростью вращения 1343
двойной вращающийся электрод-зонд 1110
двусторонний катод 173
двусторонний электрод 174
двухимпульсный гальваностатический метод 653
двухкатодное приспособление 922
двухмерная модель электрического поля 1325

- двухмерная электрохимическая размерная обработка 349
- двухмерный островок I324
- двухэлектронная электрохимическая ячейка I322
- двухфазный поток I328
- двухфазный электролит I327
- двухэлектронная волна I326
- деаэрированный электролит 29
- декоративная электрохимическая обработка 244
- делокализованный электрон 249, 294
- демодуляционная полярография 250
- депассиватор 25I
- держатель электрода-инструмента I287
- держатель электрода-инструмента в станке для электрохимической размерной обработки 388
- деонсибилизатор 258
- деструктурирующие ионы I237
- деталь, обработанная методом электрохимической размерной обработки 447
- дефекты анодной окисной пленки 6II
- дефекты поверхности I252
- дефекты типа "струйность" 620
- деформационная calorиметрия 246
- диафрагменный электролизер с крышкой I60
- динамика изменения формы обрабатываемой детали в процессе электрохимической размерной обработки 307
- динамика растворения поверхности обрабатываемой детали при электрохимической размерной обработке 307
- динамика электрохимической размерной обработки 307
- динамическая проводимость 302
- динамический водородный электрод 306
- динамический пенный электролит 303
- динамический серный электрод 306
- диполофоретическая сила 276
- дифференциальная амперометрия 270
- диффузионная проницаемость 273
- диэлектрическая охлаждающая жидкость 265
- диэлектрический отклик 267
- диэлектрический поверхностный избыток 268

диэлектрофоретическое разделение 269

длина пробега электролита
500

длительность импульса 298,
I05I

длительность паузы между
импульсами I053

длительность переднего фронта
импульса тока I057

добавка для периодического
удаления примесей I267

добавка для удаления метал-
лических примесей 853

добавка, регулирующая содер-
жание железа 752

добавка, опосредствующая об-
разованию вязкого при-
анодного слоя I348

донорное число 284

донорный электрод 283

дополнительный анод 80, I42

допуск на размер при элект-
рохимической размерной
обработке 404

дробеструйная нагартовка
II47

дробеструйная обработка II46

дробно-дифференциальный
электроанализ II33

дырочная проводимость анод-
ной окисной пленки I85

Ж

жесткий ион 676

жидкий электрод 5I5

жидкофазная эпитаксия 796

З

забивка 665

задержка движения катода-
инструмента 300

зажимное приспособление
I57, 672

зазор в направлении подачи
электрода-инструмента
640

закрепление на поверхности
электрода 66

закрепляющая группа 43

закрытый диафрагменный
электролизер I60

закрытый электрод I6I

закупорка 665

залеченный пitting I084

залечивающая фаза 679

замедленная люминесценция
248

замедленная флуоресценция
247

заместительная ионизация
I078

замещающее легирование I240

запертый электрод I6I
записанный воск I080
запрещенная зародышевая зона
906
зарождение питтинга 998
заряд контролирующее вещество I40
заряжение I43
заряжение электрода в гальваностатических условиях 65I
засорение фильтра 60I
захваченный электрон I307
зашлампленный электролит II65
защита от искрения II86
защита от короткого замыкания II86
защитное окисление I04I
защитное электрическое устройство 59
зона обработки I372
зона электрохимической размерной обработки 229

И

идеализированная электропроводность 707
идеализированное число переноса 708
избирательная коррозия I034
избыточная ионная электропроводность 566

избыточная электропроводность 565
избыточное давление электролиза 567
избыточное число переноса 568
извлечение металла I079
изгиб на кривой анодного тока 52
изделие, изготовленное методом гальванопластики 479
изменяющийся межэлектродный зазор I342
износ электрода-инструмента 46I
изодиелектрическая среда 755
изоляция электрода-инструмента I289
имитация питтинга 999
иммуноэлектрод 7II
импеданс электрокристаллизации 455
импульсная полярография I055
импульсная радиополярография I056
импульсная хроноамперометрия I262
импульсное электроосаждение I054
импульсный режим электроосаждения высокой частоты 685

индекс рассеяния I280
индуцированное соосаждение
720
инструмент для электрохими-
ческой протяжки 37I
интермодуляционная вольтам-
перометрия 738
ионик 746
ионика 749
ионистор 750
ионная граница 747
ионная пара, разделенная
растворителем II80
ионселективный электрод II35
ионы, предотвращающие обра-
зование питтингов 996
искрение 6I
искровой предохранитель 60
искусственный питтинг 62
испытание методом кислотно-
го растворения I3
испытание с помощью образ-
цов 2I4
источник переменного тока
для электрохимической
размерной обработки 7
источник питания станка для
электрохимической размер-
ной обработки 386
источник питания электрохи-
мического станка 386

источник постоянного тока
для электрохимической
размерной обработки 24I
истощенный слой 253
исходная восковая модель 926
исходная шероховатость по-
верхности детали 725
исходный восковой оригинал
926

К

каломельный электрод с раст-
вором, насыщенным солью
лития 797
камера закрытого типа I59
капилляр Луггина 809
карманный электрод I009
катализатор без носителя
I340
каталитическая пробка II9
катионное разупорядочение
I28
катионный переносчик I27
катодное аккумулярование
I26
катодное внедрение I25
катодное зарядение I23
катодное травливание плен-
ок I24
катодный электрокатализатор
I20

- квазибезактивационный процесс I062
- квазибезбарьерный процесс I063
- квазион I065
- квазимонополярный фотоэффект I066
- квазиобратимый разряд I067
- квазисвободный носитель I064
- квазистационарная модель процесса электрохимической размерной обработки I069
- квазитвердый полимерный электролит I068
- квантовый выход I060
- кварконий I061
- кинетика реакций в закрытой системе I62
- кинетика реакций в открытой системе 9I9
- кинетика реакций электронов 528
- кинетическая кислотность 762
- кинетическая полярографическая реакция 763
- кинетический контроль 779
- кислотная прошивка отверстий I4
- кислотное травление I2
- кислотность электролита для электрохимической размерной обработки 380
- ко-ионная электропроводность I64
- ко-ионный проводник I65
- ковалентно иммобилизованный реагент 2I5
- колебательная реакция 928
- коллективная очистка I68
- коллективная экстракция I68
- компенсационный потенциал I7I
- компенсационный эффект I70
- компенсация омического падения потенциала 75I
- комплексный переносчик ионов 745
- конвективно-диффузионный импеданс I9I
- конвекционный перенос I92
- конечная модель шероховатости поверхности I329
- конический электрод-инструмент I264
- константа анодирования 58
- конструирование катода-инструмента 8I0
- конструкция электрода-инструмента I294
- контакт с протоком 624
- контактная ионная пара I88
- контроль границы зоны электрохимической размерной обработки I00
- контроль по свету 779

- контроль размеров 274
концентратор напряжений I233
концентрационный импеданс I78
концентрационный ламинарный пограничный слой 766
коробчатый анод IOI
короткое замыкание 3I5
корректирование формы электрода-инструмента I96
коррекция катода-инструмента для электрохимической размерной обработки I285
коррозионно-усталостная трещина I97
коррозия биоматериала 90
коррозия, вызываемая воздействием грибов 647
коррозия по границам зерен 687
коэффициент извилистости I298
коэффициент использования электрической мощности, при электрохимической размерной обработке 378
коэффициент массопередачи 830
коэффициент селективности электрода II28
к.п.д. солнечной батареи I243
краевой эффект 825
кривизна поверхности электрода-инструмента 228
криптическое зародышеобразование 2I8
критическое сопротивление 2I9
круг-инструмент для электрохимического абразивного шлифования с зернами окиси алюминия в качестве абразива 37
круг-инструмент на металлической связке 846
крупномасштабная ячейка 645
куловокикий выход 204
кулонопотенциограф 205
кулонопотенциография 206
кулоноостатический двухимпульсный метод 209
кулоноостатический импульсный метод 2I0
кулоноостатический метод определения скорости коррозии 207
кулоноостатическое осаждение 208
ковата с зеркалом 858
- Л**
- лабораторный электролизер 764
лавинный пробой 70

лазерная ионизация 771
лазерная флуоресценция 770
лазерная электрохимическая реакция 767
лазерная электрохимия 768
лазерный фотолит 772
легкоподвижный ион 586
лимитирующая стадия I072
линейное отношение 793
линейное поляризационное сопротивление 792
линейные макродефекты 674
липофильный ионофор 795
лобовой межэлектродный зазор 640
лобовой стационарный межэлектродный зазор 639
логарифмический индекс рассеяния 803
локализованный электрон 801
локализующая способность 802
локальный градиент потенциала 800
локальный межэлектродный зазор 798

М

магнитодинамический автоэлектролиз 822
магниторезистивный эффект 823

магнитоэлектrolитическая ячейка 821
макровыравнивание поверхности 818
макрорассеивающая опоспособность 819
макроциклический переносчик 817
малоамплитудная циклическая вольтамперометрия II67
маскирование 826
маскировка части поверхности детали электроизоляционным материалом 266
масс-спектрометрия вторичных ионов II24
масштаб шероховатости поверхности III7
математическое моделирование работы электролизера 832
материал после нормализации 905
материал после полного отжига 642
материал электрода-инструмента I291
матричная проводимость 833
межатомный потенциал 730
междоменный фазовый переход 733
межкристаллитное разрушение 737
межслойная коррозия 774

межфазная электродвижущая сила 736

межфазный катализатор 954

межалектродный зазор 232, 734

межалектродный зазор, в котором вектор скорости подачи катода-инструмента образует угол с поверхностью катода-инструмента 719

межалектродный зазор, зависящий от положения участка обрабатываемого профиля 1020

межалектродный зазор при электрохимической размерной обработке 385, 815

межячейковый контакт 732

мелкие питтинги 603

мембранооვязанный переносчик 840

мембранный носитель 841

мембранный переносчик 841

металлический отвердитель 852

метод "весовых процентов" 950

метод возмущений в решении задач электрохимического формообразования 957

метод дифференциальной поляризации 271

метод изучения переходных нестационарных процессов при размыкании цепи 854

метод комплексного переменного в решении задач электрохимического формообразования 175

метод конечных разностей 606

метод линейной поляризации 791

метод остановленной струи 1235

метод проверки качества анодированного алюминия 1202

метод разности поверхностных потенциалов 1256

метод решения задач электрохимического формообразования с помощью моделирования на электропроводной бумаге 180

метод "сов 4" 201

метод "суперпозиции заряда" 1247

метод фарадеевского искажения 582

методика секционирования анодного окисла 1126

механизм зарастания 554

механизм захвата 554

механизм питтинговой коррозии 1000

механизм подачи 594

механизм растворения/осаждения 282

механизм объёма металла 848
механохимическая активация 839
механоэлектрическая связь 317,
838
миграционная поляризация 857
микрокольцевой электрод 856
микропористый осадок 855
микротрещиноватый осадок 855
многокамерная фотогальвани-
ческая ячейка 869
многокатодная система 873
многопроходное электрохими-
ческое шлифование 870
многосекционный электрод-ин-
струмент 868
многофотонная изомеризация
872
многоэлектродная ячейка 874
многоячейковый электролизер
1008
мобильное покрытие 863
мобильное укрытие 863
моделирование питтинга 999
модель конусной поры 1265
модельный импеданс 1150
модуляционная спектроскопия
864
молекула типа сферического
волчка 1189
молекулярные переориентацион-
ные движения 865
мотоэлектрохимическое явление
524

мощность на шпинделе станка
1191
мощность шума 887
мультифотонная изомеризация
872
мультифотонная ионизация 871

Н

наводороживание 698
нагревание электролита за
счет Джоулева тепла 759
накладка, оуживающая выход
электролита 1095
наклеп 949
нанесение гальванических по-
крытий в условиях протока
раствора 623
нанесение гальванических по-
крытий струйным методом
757
нанесение гальванического по-
крытия через шаблон 948
нанесение покрытий механичес-
ким опособом 837
наполнение в водяном паре
1214
направление подачи 588
напряжение на электродах 654
напряжение пробоя 105
напряженность электрического
поля в окисной пленке 742

- нарезание канавок или пазов на внутренней поверхности обрабатываемой детали электрохимическим способом 739
- насос для прокачки электролита 504
- насыщенный электрод 94I, I3I3
- натриевая пассивация II73
- начальная скорость анодного растворения 723
- начальное напряжение I204
- начальный межэлектродный зазор 724
- неассоциированная вакансия 888
- негатив 879
- недонапряжение 88I, I333
- незащитный окисел 899
- неизолированный электрод-инструмент 893
- неметаллические включения 894
- неомическая проводимость 895
- неополярнографический макормум 882
- непассивирующий электролит 896
- неперемешиваемый электролит II99
- неподвижный катод-инструмент I207
- непокрываемый катод 898
- неравновесная промывка 89I
- неравновесный носитель 890
- неравномерность распределения плотности тока 903
- нернстовский диффузионный слой 883
- неровность I336
- несовершенства поверхности I252
- неоольватированный электрон 249, 294
- неплошность потока I205
- нестационарная проводимость I303
- нестехиометрическая структура окисной пленки 902
- нестехиометрический электрод 90I
- нефарадеевская электрохимия 892
- нечетный оригинал 879
- нижнее отклонение от номинального размера 32
- низкая плотность тока 806
- новый метод 889
- номинальная обрабатываемость электрохимическим методом 394
- нормализованный материал 905
- нормальный межэлектродный зазор 904

носитель энергии 549
нулевой раствор 908
нуль-потенциальная волна 907

О

обводочный катод 794
обеднение диффузионного слоя 252
обкаточный катод 794
обновление поверхности I257
оборудование для обеспечения электролитом установок для электрохимической обработки 501
оборудование для электрохимической размерной обработки 383
обрабатываемость электрохимическим методом 366
обработка гравюры штампа электрохимическим методом 338
обработка детали после электрохимической размерной обработки I022
образование бороздок по границам зерен 673
образование канавок по границам зерен 673
обратимое электроосаждение II03
обратная связь по напряжению I351

обратная связь по току 222
общая эквивалентная концентрация I299
объем металла, удаляемого с поверхности обрабатываемой детали в единицу времени 849
объем электролита II3
объемная проводимость II2
объемная скорость потока I36I
объемная скорость съема металла I359
объемно-пористый электрод I360
объемный катализатор I340
объемный поток I358
объемный электрофорез 534, 842
ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные закипанием электролита 785
ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные закупориванием в межэлектродном зазоре 784
ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные искрением 788
ограничения скорости электрохимической размерной

- обработки, вызванные наступлением кавитации 783
- ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные наступлением предельной плотности тока 786
- ограничения скорости электрохимической размерной обработки, вызванные пассивацией 787
- ограничитель потока 6I8
- однокамерная ячейка 9I3
- однокамерный электролизер 9I30
- одномерная модель электрического поля 9I4
- одномерное уравнение переноса массы (импульса, энергии, заряда) 9I5
- однопроходное электрохимическое шлифование II54
- однорядовый перенос II53
- однорядовый шум II52
- одноциклическая полярография II57
- одноэлектронная волна 9I6, II5I
- окислительно-восстановительная фотохимическая реакция 99I
- оксокислотность 939
- олигоэлектролит 9I2
- омические потери в межэлектродном зазоре 735, 9II
- омическое перенапряжение IO90
- оператор станка для электрохимической размерной обработки 409
- оператор электрохимического станка 409
- операции электрохимической размерной обработки 396
- операция электрохимической прошивки нескольких отверстий одновременно с помощью ряда электродов-инструментов 4I5
- операция электрохимического формообразования, выполняемая за один проход электрода-инструмента II55
- определяемый напряжением вортный канал I352
- оптическая эффективность ячейки I3I
- оптически активный электролит 923
- оптически-гальваническая спектроскопия 924
- органогенная коррозия 925
- ориентированное травление 45
- осадок II7I
- осаждение металла импульсным током IO50
- осаждение при недонапряжении I334
- осевые канавки 72, 629

осевые цапаины 72, 629
осмомолярность 929
оностка станка для электро-
химической размерной обра-
ботки I295
основная волна 824
остановка катода-инструмен-
та 300
отверстие в катоде-инструмен-
те для впуска электролита
в межэлектродный промежу-
ток 497
отверстие в электроде-инстру-
менте для ввода электроли-
та в межэлектродный проме-
жуток 507, 508
отверстие круглого сечения
I55
отверстие, полученное элект-
рохимическим прошиванием
445
отвод тепла 4
отвод электролита 498
открытая диафрагменная ячей-
ка 9I8
открытый диафрагменный элект-
ролизер 9I8
относительный износ электро-
дов I082
отношение длительности им-
пульса к длительности
паузы 7I3
отношение распределения ме-
талла 847

отношение скоростей съема
металла 850
отрицательная емкость 880
отрицательное перенапряже-
ние 88I
отрицательный двухмерный за-
родыш I323
отрицательный зародыш 765
отрыв потока I02
ототаивание II37
отстойник II38
отстойный резервуар II38
оцинкованный горячим спосо-
бом 69I
очиститель никелевого элект-
ролита 884
очистка электролита 495

П

пальцеобразный электрод 604
параболическое окисление 942
параметры импеданса 7I2
параметры электрохимической
размерной обработки 397,
943
парофазная эпитаксия I34I
пассивирующий электролит
938, 946
пауза 9I0
пенистый ингибитор 630
пенный электрод 304

первичное распределение тока
I036

первичное электрическое поле
I037

первый оригинал 607

перегородка 6I8

перегородка между ячейками
пористой окисной пленки
I30

переменноточковая полярография
высших гармоник 686

переменноточковая хронопотен-
циометрия 34

переменный межэлектродный за-
зор I342

перемешивание газом 656

перенапряжение пассивации 947

перенапряжение сопротивления
I090

перенесенная энтропия I30I

"переносное" травление 99,
I302

перетравливание 936

перициклическая реакция 952

питтинговый резистивный слой
I09I

питтингообразование за счет
рассеяния тока в электро-
лите I229

плавающий газодиффузионный
электрод 6I4

плазмоны I005

плоско-параллельные электро-
ды I003

плоско-параллельный межэлект-
родный зазор I004

плоскодонный электрод I007

плотно-упакованный суспен-
зионный электрод 94I

плотность "слабых мест" 609

поверхностная реакционная
способность I246

поверхностная одвигомия волна
I259

поверхностное взаимодействие
I254

поверхностные плазмоны I255

поверхностные царапины I258

поверхность без остаточных
напряжений I089

поверхность, обработанная де-
сенсбилизатором 259

поверхность, обработанная ме-
тодом электрохимической
размерной обработки 446

поверхность, подвергнутая
раствориванию за счет
рассеяния тока в электро-
лите I225

поверхность, свободная от ме-
ханических напряжений I232

поверхность, свободная от
питтингов 997

поверхность электрода-инстру-
мента I293

- преждевание электрода-инструмента обрабатываемой детали в результате возникновения искровых разрядов 316
- повторная пассивация I085
- повторное анодирование I077
- повторяющаяся операция электрохимической размерной обработки I087
- погрешности электрохимической размерной обработки 716
- подача катода-инструмента I288
- подача электрода-инструмента 25
- подвод электролита 297
- подкладка 74
- подмешивание газа в электролит I059
- подпор 73
- подтравливание I332
- позитив I021
- позиционный обмен II58
- показатели электрохимической размерной обработки 374, 398
- покоющийся электролит II99
- полевая кристаллизация 598
- полевой кристалл 597
- поликомпозиционное покрытие IO16
- полимеризация в тлеющем разряде 666
- полимикрорезистор IO18
- полициклическая вольтамперометрия 876
- полициклическая полярография 875
- полиэлектродитная мембрана IO17, IO19
- полностью отоженный материал 642
- полностью развитый турбулентный поток 647
- полнота электролиза I72
- получение рельефа малой глубины на обрабатываемой детали электрохимическим методом 382
- полярографическая кулонометрия IO13
- полярографическое фарадеевское выпрямление IO14
- полярография с использованием переменного напряжения 36
- полярография с использованием постоянного тока 279
- полярография с использованием фарадеевского выпрямления 585, 641
- полярография с низким уровнем фона 808
- полярография с низким уровнем шумов 808

- полярография с переключателем калоуоека 76I
 полярография со ступенчатой сверткой тока I200
 полярография со ступенчатым изменением потенциала I20I
 полярография о фазовой селекцией IOI5
 пора со смешанными оттенками 862
 пороговая фотоэлектронная спектроскопия I277
 пороговый потенциал I278
 посекционная электрохимическая размерная обработка II25
 полойное травление 7I4
 постоянная анодирования 58
 постояннотоковая полярография 279
 потенциал двойного слоя 290
 потенциал зачистки I58
 потенциал инверсии 743
 потенциал питтингообразования IOOI
 потенциал повторной пассивации IO86
 потенциал, положительнее равновесного потенциала. I333
 потенциал поля поляризации IOII
 потенциал пробоя IO4
 потенциал реактивации IO75
 потенциал репассивации IO86
 потенциал трения 638
 потенциальное окно IO29
 потенциальное ядро потока IO25
 потенциальный барьер, сформированный силами изображения 709
 потенцио-гальваностатический метод IO30
 поток массопереноса 83I
 поток электролита без противодействия I339
 правило косинуса 202
 превышение размера 937
 предварительно оксидированный образец IO3I
 предварительное нанесение гальванического покрытия IO33
 предварительное покрытие IO33
 предельная амперная нагрузка источника питания станка для электрохимической размерной обработки 39
 предельная окорость массопереноса 789
 предельная суммарная окорость осаждения 790
 предохранительная пластина против разбрызгивания электролита II95

- прерывание тока 740
- примесный ион 286
- принудительная конвекция 63I
- припуск на электрохимическое шлифование 35I
- припуск на электрохимическую размерную обработку 369
- приспособление для закрепления детали при электрохимической размерной обработке 384
- приспособление для компенсации давления электролита 503
- приспособление для реверсирования потока электролита I097
- проблема свободной границы в электрохимической размерной обработке 635
- пробой I06
- пробой пассивной пленки I03
- проводимость по границам зерен 668
- проводимость типа окольжения II60
- продолжительность процесса электрохимической размерной обработки 403
- продукты электрохимической размерной обработки I038
- производная вольтамперометрия 257
- производная импульсная полярография 256
- производная хронопотенциометрия 255
- промокание 292
- промотор коррозии I99
- промотор соосаждения I67
- промывка деталей в горячей воде 693
- промывка деталей в теплой воде I363
- проникновение водорода 699
- проницаемый электрод 955
- просвечивающая электронная микроскопия I304
- просвечивающая электронная микроскопия со сканированием III9
- пространство локального межэлектродного зазора 799
- противодавление 73
- противопроницаемость II0I
- противоточная промывка 2II
- протонный канал I042
- протонный проводник I043
- проточная ячейка 62I
- проточный электролизер 62I
- профиль концентрации легирующей примеси 285
- профиль обрабатываемой детали I345

профильное контактное электрохимическое шлифование 187

прошивка сквозных отверстий методом электрохимической размерной обработки 1279

процесс электродной конверсии 454

прыжковая диффузия 760

прыжковый перенос 690

прямое встраивание ионов 277

псевдоиндуктивность 1044

псевдооживленный электрод 626, 866, 945

псевдопассивация 1046

псевдопределный ток 1045

пузырьковый режим течения 109

пузырьковый слой 110

пульс-полярография 1055

пульсации 1107

пульсации напряжения 1354

пульсирующее перенапряжение 1048

пульсирующий диффузионный слой 1047

путь потока 617

Р

рабочая жидкость 265

рабочая зона 1372

рабочая зона электрохимической размерной обработки 408

рабочая камера 812

рабочая камера для электрохимической размерной обработки 373

рабочая камера электрохимического станка 372, 381

рабочая поверхность электрода-инструмента 21, 23, 1290

рабочая среда 265

рабочая часть катода-инструмента 122

рабочая часть электрода-инструмента 1039

рабочее напряжение 921

рабочее напряжение при электрохимической размерной обработке 816

рабочий буртик электрода-инструмента 1290

рабочий зазор 232, 920

рабочий зазор при электрохимической размерной обработке 815

рабочий потенциал 1374

рабочий ток при электрохимической размерной обработке 813

равновесная плотность тока в какой-либо точке межэлектродного зазора 556

- равновесная промывка 560
- равновесный межэлектродный зазор 558
- равновесный межэлектродный зазор на входном участке 559
- равновесный электронный электрод 557
- радиокулонметрия I07I
- развивающийся питтинг 675
- раздвигающее усилие II36
- разделение методом электро-диализа 47I
- разделенный фотоиндуцированный светом заряд 993
- разделительный слой I083
- разностная амперометрия 270
- разностная анодная вольт-амперометрия с накоплением I24I
- разрушение пассивной пленки I03
- разрыв потока I02
- распределение пузырьков в зазоре I08
- расталкивающая сила II36
- раствор для предварительной обработки I035
- раствор для травления никелевых гальванических покрытий I023
- раствор для штрихового травления 288
- раствор с pH, близким к 7 878
- растворение (металла) в области перепассивации I305
- растворение по границам зерен 667
- растворимый анод III4
- растворивание I369
- растворивание за счет рассеяния тока в электролите I223, I226, I227, I228
- растворивание по границам зерен 737
- растворивание поверхности детали вне обрабатываемой зоны 8II
- растущий питтинг 675
- расход I357
- реактивная электроэрозия I076
- реакции дырок 688
- реакция закрытия цикла II05
- реакция замыкания цикла II05
- реакция на темновом электроде 239
- реакция отрыва 5
- реакция раскрытия цикла II06
- реакция с преимущественно отталкивательным взаимодействием I088
- реакция с преимущественно притягивающим взаимодействием 67

реакция фотохимического отрыва 966
реверсивный электродиализ 469
регулятор ионной силы 748
редуцированная разность потенциалов I08I
режущая способность 23I
резание 23I
резистивный слой в питтинге I09I
рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия I377
репассивация I085
репассивированный питтинг I084

С

самогидрирование II29
самозалеживающаяся мембрана II3I
самосмазывающееся покрытие II39
самоуплотняющаяся мембрана II3I
свежеосажденное гальваническое покрытие 63
сверхкоррозионный сплав I244
сверхобменное взаимодействие I245
световая электродная реакция 780
свободный выход электролита 636

оглаженное напряжение II68
сдвигающий реактив II42
селективная коррозия I034
селективная очистка II27
селективная по состояниям диссоциация I206
селективная экстракция II27
селективное нанесение гальванических покрытий II94
сенсibilизированный фототок II34
сжимаемый электрод I76
сигнализация перегрева 680, I266
силы собственного электростатического изображения 540
"сильный" фазовый переход I236
система обеспечения электролитом 5I0
система подачи 593
сканирующая микроскопия III8
скелетная реакция II59
склонность к питтинговой коррозии I002
скорость анодного растворения I073
скорость изменения напряжения I355
скорость изменения потенциала I027
скорость изменения тока во времени 227

- зкорость подачи 59I
 скорость подачи электрода-инструмента 457
 скорость потока массы 828
 скорость протока электролита 505
 окорость развертки I355
 скорость развертки в потенциодинамических условиях IO27
 окорость съема металла 849
 скорость увеличения межэлектродного зазора IO74
 окорость электрохимической размерной обработки 400
 скрытая теплота электродного процесса 773
 слабые места в анодном окисле 6II
 "слаг" II66
 слоистое соединение 775
 следы потока электролита на обрабатываемой поверхности 6I5, 6I6
 смачивающее вещество 897
 смена электрода-инструмента IO96
 смесь противоионов 2I2
 смешанный максимум 86I
 смешанный потенциал I203
 смещающий анод 80
 снятие заусенцев методом электрохимического растворения 327, 33I
 снятие "напряженного" поверхностного слоя с детали путем электрохимического растворения 438
 снятие обработанной детали с подвески 242
 совместное осаждение I94
 солевая пассивность II5
 сольватированный позитрон II77
 сольватированный протон II78
 соосаждение I94
 спектроскопия лазерного возбуждения 769
 спектроскопия с временным разрешением I283
 спектры фотоотрыва 97I
 спектры фотоотщепления 97I
 спектры фотоэлектролиза 982
 специальный станок для электрохимической размерной обработки II87
 сплав, не поддающийся обработке механическими методами I338
 средняя величина межэлектродного зазора 836
 орошенный дубль 289
 стабилизированный электрон I307
 стабильный электрод II96
 стадия процесса, определяющая его скорость IO72

- станок для абразивно-электрохимического шлифования 2
- станок для абразивно-электрохимической обработки 2
- станок для электрохимической размерной обработки 392, 399
- станок для электрохимической размерной обработки с вертикальной А-образной станиной I344
- станок для электрохимической размерной обработки с вертикальной С-образной станиной I345
- станок для электрохимической размерной обработки с управляющей ЭВМ I77
- стационарная поляризация I2I3
- стационарное перенапряжение I2I2
- стационарный межэлектродный зазор 558
- стационарный режим электрохимической размерной обработки I2I0
- стационарный ток I209
- степень заряженности I208
- стереоселективный электролиз I2I7
- стехиометрическое число переноса I234
- стимулятор коррозии 200
- струйная прошивка отверстий 756
- струйная электрохимическая прошивка отверстий 3I9, I230
- струйное сверление 756
- струйное травление 758
- струйность I23I
- струйный метод электрохимической прошивки 320
- структурообразующие ионы I238, I239
- ступенчатый катод I2I6
- сужение сечения канала I094
- суммарная скорость осаждения металла 934
- суперкоррозионный сплав I244
- суспензионный электрод 866, I260
- "сухая" гальваноскопия 296
- сухое травление 295
- "сухой" электрон 249, 294
- объем металла за время одного импульса I376

Т

- твердый полимерный электролит II76
- твердый сплав на основе карбида вольфрама, полученный спеканием порошков I34

твердый электролит с периодически возобновляемым диффузионным олоем II75

темновая пассивация 240

темновая электродная реакция 239

темновой катод 237

темновой электрод 238

температура электролита на входе в зазор 728

температура электролита на выходе 574, 932

теория вязкой пленки I347

тепловой дефект I269

теплообменник 68I

термический к.п.д. установки I270

термодинамическая кислотность I272

термомеханическая обработка I274

термопассивация I275

термополевое старение I273

термостимулированная деполяризация I27I

технологический процесс с замкнутым циклом I63

титрование в диффузионном олоем I284

ток, ограниченный объемным зарядом II82

ток разогрева 682

ток смещения 28I

ток фотоинъекции 988

ток экзальтации 564

токосборник 226

толщина окисной пленки, выраженная в массе 829

топливный элемент 488

топливный элемент с использованием биомассы в качестве топлива 88

топотактическая реакция I297

топохимический источник тока I296

точечное нанесение гальванических покрытий II94

точечный катод-инструмент для электрохимической размерной обработки II56

точка изоселективности IOIO

точка на характеристической кривой, определяющая условия в межэлектродном зазоре при электрохимической размерной обработке 395

точность обработки 605

точность отделки 605

точность электрохимической обработки IO, 368, 404

травильная установка 563

травление в кислоте I2

травление в струе электролит 758

травление, сопровождающееся растравливанием поверх-

ности детали вне зоны обработки II92

У

транспассивное растворение I305
транспорт со многими переносчиками 867

транспортирный контроль I306

трафарет I2I5

трехмерная электрохимическая обработка I29

трехполярный электрод I3I6

трехфазный электрод I3I3

трехфазный электрохимический реактор I3I2

трещиностойкость 2I6

трибоккоррозия I3I0

трибозлектрохимия I3II

тройной барьер I3I5

трубопровод для подвода электролита 502, 506

трубчатый электрод-инструмент I3I8

труднообрабатываемый материал 272, 677

туннельная вытяжная система I3I9

туннельная линия травления I320

турбулентный концентрационный пограничный слой I32I

тушение с переносом электрона 530

тушение флуоресценции 628

угловой электрод-инструмент 44

удаление окалины с поверхности металла анодным растворением 467

удаление травильного шлама с поверхности деталей 26I

удвоение дырочного тока 687

удельная скорость объема металла II88

ультразвуковое обезвоживание II8I

ультразвуковое перемешивание электролита I330

универсальный станок для электрохимической размерной обработки, 660

униполярная инъекция I337

уплотнение в водяном паре I2I4

управление величиной межэлектродного зазора 655

упругий туннельный процесс 3I4

уравнение полярностей IOI2

уравнение электродиффузии 473

условия возникновения короткого замыкания 7I8

- условия закипания 717
- условия закупоривания 152
- условия полного заполнения электролитом межэлектродного промежутка 643
- усталостные свойства 587
- установившаяся форма 1211
- установка для многоэлектрохимического сверления 414
- установка для одновременной электрохимической прошивки нескольких отверстий с помощью ряда электродов-инструментов 414
- установка для электрохимической размерной обработки 392, 401
- устойчивая поляризация 956
- устройство для защиты от коротких замыканий 1185
- устройство для обнаружения искрения 1185
- устройство для отделения капель электролита от газов 859
- устройство для отключения тока 230
- устройство для отсоса газа 657
- устройство для перемены полярности электродов 1102
- устройство контроля возникновения короткого замыкания 1145
- устройство контроля возникновения искрения 1183
- устройство, предупреждающее возникновение электрической дуги 60
- утонение образцов ионным пучком 744
- уходящая группа 777
- Ф
- фазовый переносчик 958
- фазы, богатые углеродом 684
- фактор наполнения 599
- фарадеевская нестабильность 584
- фарадеевский коэффициент полезного действия 583
- ферментный иммуноэлектрод 555
- фильтр высокого давления для предотвращения попадания твердых частиц в рабочий зазор 602
- фильтрование через слой активированного угля 118
- флексоэлектрический эффект 612
- флексоэлектричество 613
- флуктуирующая валентность 625
- флуоресцентный зонд 627
- форма импульсов тока 633

- фоновая мембрана I250
форма напряжения II39
форма обрабатываемой детали I375
форма пульсирующего тока 633
форма щели 2I7
форма электрода-инструмента 663, I286, I292
формовочное напряжение 634
формообразование I89
формообразование ударной волной II44
фотоакустическая спектроскопия 96I
фотоанодное растворение 962
фотоанодное профилирование 963
фотоанодное травление 963
фотодиссоциация 987
фотоизомеризация 989
фотоиндуцированный электролиз 78I
фотокаталитическое осаждение 965
фотокоррозия 968
фотоотклик 992
фотоотрыв 970
фотоотщепление 970
фоторазложение 969
фотореакционная способность 990
фотосинтетическое осаждение 994
фототермическая спектроскопия 995
фототок насыщения III6
фототок, сенсibilизированный красителем 30I
фотофрагментация 987
фотохимический диод 967
фотохимический отрыв 966
фоточувствительность 992
фото-э.д.о. 984, 985
фотоэлектрическая спектроскопия 972
фотоэлектрогидродинамическая неустойчивость 98I
фотоэлектродвижущая сила 985
фотоэлектролиз 536, 78I
фотоэлектролитическое поведение 983
фотоэлектрофорез 986
фотоэлектрохимическая система 980
фотоэлектрохимическая чувствительность 979
фотоэлектрохимические свойства 978
фотоэлектрохимический аккумулятор 973
фотоэлектрохимический метод получения 977
фотоэлектрохимическое детектирование 974
фотоэлектрохимическое обнаружение 974

фотоэлектрохимическое осаждение 976
фотоэлектрохимическое поведение 983
фотоэлектрохимическое получение 977
фотоэлектрохимическое производство 977
фотоэлектрохимическое профилирование 975
фронтальный межэлектродный зазор 640
фронтальный равновесный межэлектродный зазор 639
функция отклика I093

Х

характеристика материала 95I
характеристическая кривая электрохимической размерной обработки 308
характеристический размер I39
хемофорез I47
химически модифицированный электрод I46
химическое тушение I44
химическое улавливание I45
хиральный ионофор I50
хиральный электролит I49
хлорофильный электрод I5I
хроноамперометрия, зависящая от потенциала I026

хроноамперометрия на перемешиваемом ртутном макроэлектроде I2I8

хроноамперометрия с двухступенчатым изменением потенциала 29I

хроноамперометрия с линейной разверткой потенциала I54

хронокулонометрия на перемешиваемом ртутном макроэлектроде I2I9

хронопотенциометрия с использованием переменного напряжения 35

хронопотенциометрия с использованием реверса тока 224

хронопотенциометрия со ступенчатым изменением тока 225

хронопотенциометрия с программированным изменением тока I040

Ц

царапины на поверхности I258

централизованная система подготовки электролита для электрохимической размерной обработки I35

центрифугирование I36

цикл электрохимической размерной обработки 377

циклическая коррозия 239

циклическая синусоидальная
хронопотенциометрия 234

циклическая треугольноволно-
вая вольтамперометрия 236

циклическая треугольноволно-
вая полярография 235

цилиндрическая ячейка I3I7

цилиндрический электролизер
I3I7

циркулирующая реакция I56

Ч

частично изолированный элект-
род 944

частота следования импульсов
I052

четный оригинал II20

чистовая обработка погруже-
нием I07

чистота поверхности I253

Ш

шаблон I2I5

шероховатость I336

шероховатость поверхности
I253

ширина рабочего зазора I373

шлам II63

штриховое травление 287

шум канала I38

шум проводимости I82

Щ

щелевой электрод II93

щель в электроде-инструмен-
те для ввода электролита
в межэлектродный промежу-
ток 489, 6I9

щель в электроде-инструмен-
те для вывода электролита
из межэлектродного проме-
жутка 570, 572

щель для подачи электролита
727, I249

щель со скругленными кромка-
ми для подачи электролита
в межэлектродный промежу-
ток 96, 97

Э

э.д.с. холостого хода 9I7

эквивалентная пленка 56I

экранирующий анод 80, I42,
I276

экспериментальная установка
для электрохимической
размерной обработки 575

эксплуатационные свойства
III3

экстенсометр 578

экстракционная полярография
58I

электрическая передаточная
функция 3I8

- электроалмазное шлифование 5I4
- электрогенерирующая реакция
487
- электрогенерирующее восстановление 489
- электрогенерирующее галоидирование 483
- электрогенерирующее гидрирование 484
- электрогенерирующее окисление
485
- электрогенерирующее хлорирование 48I
- электроненерирующий процесс
486
- электрогенерирующий реактор
488
- электрогенерирующий электрод
482
- электрогравиметрический метод
490
- электрогравиметрия при контролируемом потенциале I90
- электрод без вертикальных стоек II08
- электрод внедрения 73I
- электрод для полного интервала pH 644
- электрод из волокон 596
- электрод из движущихся частиц
866
- электрод из прессованной смеси графита с силиконовой резиной
- электрод из стеклоглерида
664
- электрод-инструмент для электрохимического формообразования II4I
- электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки 8I4
- электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, изготовленный в виде набора тонких пластин II98
- электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки, изготовленный из пакета трубок II4
- электрод-инструмент для электрохимической размерной обработки с обратным потоком IO99
- электрод-инструмент с плоской рабочей поверхностью 608
- электрод-инструмент со сферической рабочей поверхностью II90
- электрод-инструмент со щелями II62
- электрод-колонка I69
- электрод-накопитель I220
- электрод общего назначения
66I
- электрод с агломерационной гидрофобизацией 462

- электрод с введенными дефектами 245
- электрод с воздушным зазором 30
- электрод с гомогенной гидрофобизацией 463
- электрод с динамическим пенным электролитом 304
- электрод с дополнительной матрицей для электролита 460
- электрод с иммобилизованным кофактором 710
- электрод с механически обновляемой поверхностью I37I
- электрод с пластмассовым связующим I006
- электрод с поверхностной гидрофобизацией 465
- электрод с подачей активного материала за счет капиллярных сил I368
- электрод со встроенным операционным усилителем на интегральной схеме 464
- электродвижущая сила холостого хода 917
- электродиализное разделение 471
- электродиалитическое концентрирование 468
- электродиалитическое обогащение 468
- электродика 472
- электродная фотоэмиссия 459
- электродный процесс с сопряженным контролем 213
- электродный процесс со сложным контролем 213
- электроискровая обработка 474
- электрокинетическая ячейка 491
- электрокинетическое разделение 492
- электрокристаллизационный шум 456
- электролиз в условиях неведомости I366
- электролиз с применением электродов с развитой поверхностью 577
- электролиз с суспензионным электродом I26I
- электролиз суспензии I26I
- электролизер 494
- электролизер для извлечения металлов 54I, 85I
- электролизер пакетного типа II97
- электролизер пакетного типа с дисковыми электродами 280
- электролизер промышленных габаритов 645

- электролизер с проточной диафрагмой 622
- электролизер с роликовыми электродами I263
- электролизер с рулонными электродами II09, I263
- электролизер типа "меммер" 843
- электролит для получения пленки барьерного типа 76
- электролит для электрохимической размерной обработки 379
- электролит для электрохимической размерной обработки, способствующий образованию окисной пленки на обрабатываемой поверхности 600
- электролит, загрязненный шламом II65
- электролит, очищенный от шлама II64
- электролит, работающий без перемешивания воздухом 29
- электролит, содержащий абразив I
- электролитический диод 496
- электролитическое амальгамирование 5II
- электролитный электрод 5I5
- электроматезис 470, 52I
- электромодуляционная спектроскопия 523
- электромодуляция 522
- электрон проводимости I8I
- электронейтральная диафрагма 53I
- электронейтральное соединение I33I
- электронный остов I95
- электронный переносчик 527
- электронно-лучевая обработка 525
- электронно-стимулированная деорбция 529
- электронозахватный детектор 526
- электрооптическая передаточная функция 532
- электроосаждение в режиме пульсирующего перенапряжения IO49
- электроосаждение из гелеобразного электролита 659
- электроосаждение с использованием импульсного тока IO54
- электроосаждение с использованием постоянного тока 278
- электроосажденный минерал 466
- электроосмотическое разделение 533
- электроотщепление 336

- электропроводная бумага I79
электропроводная добавка I83
электропроводная проницаемость I84
электросорбционная валентность 539
электрофильтрование 477
электрофоретический дисплей 535
электрофотолиз 536
электрофорез в условиях не-весомости I367
электрофорез по ородству 26
электрофорез со свободным потоком 637
электрохемокромная ячейка 448, 449
электрохимико-эрозийная обработка 340
электрохимическая газификация 348
электрохимическая дезинфекция 333
электрохимическая десорбция 334
электрохимическая заточка 430
электрохимическая заточка карбидного инструмента 43I
электрохимическая заточка твердосплавного инструмента 43I
электрохимическая инъекция 362
электрохимическая калибровка 433
электрохимическая колонка 329
электрохимическая контактная обработка 330
электрохимическая маскировка 4I0
электрохимическая накачка 426
электрохимическая обработка в труднодоступных местах 390
электрохимическая обработка криволинейных поверхностей штампов 432
электрохимическая обработка поверхности с целью получения заданной шероховатости 5I7
электрохимическая обработка с применением гелеобразного электролита 480
электрохимическая обработка трехмерных полостей 328, 338
электрохимическая обработка электродом-проволочкой 443
электрохимическая "обратная обработка" 322
электрохимическая потенциостатическая спектроскопия 423

- электрохимическая протяжка 326
- электрохимическая прошивка глубоких отверстий малого диаметра 347
- электрохимическая прошивка глухих отверстий 324
- электрохимическая прошивка несквозных отверстий 324
- электрохимическая прошивка отверстий малого диаметра 345
- электрохимическая прошивка сквозных отверстий 440
- электрохимическая работа выхода 444
- электрохимическая размерная обработка 367
- электрохимическая размерная обработка без подпора 406
- электрохимическая размерная обработка в неподвижном (неперемещиваемом) электролите 391
- электрохимическая размерная обработка внешних поверхностей детали 579
- электрохимическая размерная обработка переменным током 6
- электрохимическая размерная обработка полостей в обрабатываемой детали 421
- электрохимическая размерная обработка с неподвижным катодом-инструментом 407
- электрохимическая размерная обработка с обратным потоком электролита 1098
- электрохимическая размерная обработка с подпором 405
- электрохимическая размерная обработка с поперечным протоком электролита 220, 221
- электрохимическая размерная обработка с прямым протоком электролита 1221, 1222
- электрохимическая солнечная батарея 436
- электрохимическая токарная обработка 364, 442
- электрохимическая трепанация 441
- электрохимическая чистовая обработка поверхности 420
- электрохимическая ячейка 812
- электрохимическая ячейка для газификации 658
- электрохимические исследования с использованием меченых атомов 1300
- электрохимические методы защиты 425
- электрохимический детектор 337

- электрохимический дисплей 34I
- электрохимический коэффициент диффузии 339
- электрохимический нагреватель 356, 357
- электрохимический реактор со смещением реагентов 860
- электрохимический резонанс 428
- электрохимический станок 392, 399
- электрохимический элемент памяти 422
- электрохимический эффект Пельтье 4I8
- электрохимическое аккумулярование I26, 437
- электрохимическое аннелирование 32I
- электрохимическое внедрение 36I, 363
- электрохимическое выравнивание 435, 493
- электрохимическое выращивание 354
- электрохимическое вырезание проволочкой 443
- электрохимическое зародышеобразование 4I6
- электрохимическое изготовление двумерных полостей 349
- электрохимическое метоксилирование 4II
- электрохимическое окрашивание 5I2
- электрохимическое отщепление 336
- электрохимическое прорезание канавок 434
- электрохимическое прорезание пазов 434
- электрохимическое профилирование 424
- электрохимическое разрезание 376, 429, 5I9
- электрохимическое разрушение 335
- электрохимическое растворение 475
- электрохимическое растворение электронов 342
- электрохимическое рифление 353
- электрохимическое сверление 325, 343
- электрохимическое сверление глубоких отверстий 344
- электрохимическое сверление охлаждающих отверстий в турбинной лопатке 375
- электрохимическое округление кромок 323, 427
- электрохимическое отравливание 439
- электрохимическое строгание 420
- электрохимическое точение 364, 442

- электрохимическое травление
516, 537
- электрохимическое удаление
заусенцев 327, 331
- электрохимическое удаление
заусенцев движущимся элект-
родом-инструментом 413
- электрохимическое удаление
окалины 332, 467, 513
- электрохимическое укрепление
355
- электрохимическое упрочнение
355
- электрохимическое фазообразо-
вание 419
- электрохимическое формообра-
зование 346, 430
- электрохимическое фракциони-
рование 417
- электрохимическое фрезерова-
ние 412
- электрохимическое хонингова-
ние 360
- электрохимическое шлифование
350, 518, 520
- электрохимическое шлифование
периферией круга 953
- электрохимическое шлифование
с наложением магнитного
поля 352
- электрохимия полупроводников
1132
- электрохимия радиоактивных
элементов 1300
- электрохромная реакция 453
- электрохромная эффективность
452
- электрохромная ячейка 448,
449
- электрохромное покрытие 450
- электрохромный дисплей 451
- электроопитаксия 476
- электроэрозионная обработка
движущейся проволочкой
1309
- электроэрозионная обработка
с малым износом электро-
да-инструмента 807
- эмиттированный заряд 543
- эмульсионное травление 544
- энантиоселективная гидроге-
низация 545
- энантиоселективное электро-
химическое восстановление
546
- эндоэргический перенос элект-
рона 547
- энергетическая диаграмма по-
верхности раздела 548
- энергия реорганизации раст-
ворителя 1179
- энергодисперсионный рентге-
новский анализ 550
- энергоноситель 549
- энтальпийная электродвижущая
сила 552

энталпийный метод 553
энтропия информации 722
эстафетная диффузия 562
эффект дискриминации по мас-
се 827
эффект корреляционной экзаль-
тации токов 310
эффект Маковелла-Вагнера 835
эффект памяти электрода 844
эффект упругого заряжения 311
эффект экзальтации тока 313

Я

явление закупоривания 153
ячейка в форме канала 137

ячейка для исследования акуо-
то-электрохимического эф-
фекта 15
ячейка с зеркалом 858
ячейка с механически обнов-
ляемой поверхностью элект-
родов 1370
ячейка с открытым жидкостным
соединением 133
ячейка с охлаждаемыми элект-
родами 132
ячейка Тена 1268
ячейка установки для элект-
рохимической размерной
обработки 372
ячейка Харинга-Блома 678

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
От составителя	2
Английские термины и русские эквиваленты	3
Сокращения	120
Указатель русских терминов	135

канд. хим. наук Алексей Дмитриевич ДАВЫДОВ,
канд. техн. наук Марина Михайловна МЕЛЬНИКОВА

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ № 34
АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ

Под редакцией д.-ра хим. наук В.В.Лосева

Технические редакторы Г.М.Буданова,
Н.К.Дудова
Корректор Л.И.Кос

Подп. в печать 19.12.80г. Изд. № 397. Формат 60x90/16. Бум. офс. № 2.
Печ. л. 11,0. Уч.-изд. л. 8,97. Тираж 1500 экз. Цена 1р.50к. Зак. 7886

Всесоюзный центр переводов научно-технической литературы
и документации
117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 14, корп. I

ПИК ВИНТИ, Люберцы, 10, Октябрьский проспект, 403