

Всесоюзный  
Центр  
Переводов

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ  
ПРОИЗВОДСТВ



182

МОСКВА 1991

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 182

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

ПО ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

С о с т а в и т е л и

к.т.н. М.М. Мельникова, И.П. Смирнов,

к.х.н. Давыдов А.Д.

Ответственный редактор  
И.И. УБИН

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
От составителей .....	3
Английские термины и русские эк- виваленты .....	4
Сокращения .....	57
Указатель русских терминов	65

## ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

В настоящее время, по данным исследований, проведенных в ВИНТИ, в мировой научно-технической литературе ежегодно публикуется примерно 20-25 тысяч документов /статей из журналов и сборников, книг, трудов конференций, диссертаций, отчетов, патентных документов и др./ по теоретическим и прикладным вопросам электрохимии и коррозии, причем, в этом перечне публикаций количество статей из журналов и сборников достигает 70%, а количество патентных документов - 25%.

Свой вклад в общий поток публикаций вносят около 40 стран, в том числе на долю СССР падает 20% всех документов, на долю США - 22%, Японии - 18%, ФРГ - около 8%, Великобритании - около 5%, т.е. около 75% литературы по этим вопросам падает на пять ведущих "электрохимических" стран.

Что касается патентных документов по рассматриваемым вопросам, издающихся в тридцати странах, то наибольшее количество публикуется в таких странах, как Япония /45%, США /17%, и СССР /15%.

Мировой поток документов по электрохимии и коррозии публикуется на 21 языке, основными из которых являются английский /примерно 50%/, русский /примерно 20%/, японский /примерно 18%/, и немецкий /примерно 7%.

Из приведенных данных следует, что основную часть потока документов по этим вопросам составляют документы на английском языке, что неоспоримо подтверждает актуальность подготовки и периодического выпуска англо-русских тетрадей новых терминов в помощь специалистам, референтам и переводчикам, специализирующимся на работе с такой литературой и ее переводе с английского языка.

В настоящий выпуск включены термины по теории и технологии электрохимических производств, не вошедшие в словари и Тетради новых терминов, или включены термины, получившие в процессе развития новые значения по таким развивающимся отраслям, как водородная энергетика, криоэлектрохимия, преобразование солнечной энергии и некоторым другим. При составлении выпуска были использованы различные печатные и машиночитаемые источники: продолжающиеся и периодические издания, реферативные журналы на английском языке /напр., "Chemical Abstracts"/, патентные документы, электронные и машиночитаемые издания и т.д.

В выпуске содержится 806 терминов и 125 сокращений.

Все замечания просим направлять по адресу: И17218, Москва, ул. Кржижановского, д. 14, корпус I, Всесоюзный центр переводов.

**A**

1. AAC /accelerated atmospheric corrosion/ test

ускоренное испытание на атмосферную коррозию

2. abraded electrode  
электрод, обработанный абразивами

3. abrasive depassivation  
абразивная депассивация /депассивация поверхности электрода абразивной обработкой/

4. absolute electrode potential  
абсолютный потенциал электрода; абсолютное значение электрода; абсолютный электродный потенциал

5. accelerated atmospheric corrosion test  
см. AAC test

6. accelerating rate calorimetry  
метод быстрой калориметрии  
см. также ARC

7. AC /alternating current/ coloring voltage  
напряжение электролитического окрашивания с использованием переменного тока

8. AC /alternating current/ differential capacity  
дифференциальная емкость, измеренная на переменном токе

9. AC /alternating current/ electrograining  
электрохимическое зернение поверхности переменным током

10. AC /alternating current/ etching  
травление переменным током

11. acid dip  
обработка погружением в кислоту /способ обработки Al или другого металла погружением в раствор кислоты на определенное время/

12. acidic leaching  
кислотное выщелачивание /выщелачивание в кислых р-рах/

13. AC /alternating current/ impedance  
переменно-токовый импеданс

14. active battery  
активируемая батарея

15. active cosolvent  
активный соразтворитель

16. active electroanalytical method  
активный электроаналитический метод /метод,

основанный на окислении или восстановлении исследуемых соединений/

17. active-passive metals, pl

металлы с активно-пассивным переходом /металлы в анодном поведении которых наблюдается переход из активного состояния в пассивное/

18. additive-free electrolyte

электролит, не содержащий добавок

19. adhesive strength адгезионная прочность /сила сцепления гальванических покрытий с основой/

20. all-vanadium

./redox/ cell

однометалльный ванадиевый /редокс/ аккумулятор

21. alternated atmospheric corrosion test

ускоренное испытание на атмосферную коррозию см. также AAC test

22. alternating current coloring voltage

напряжение электролитического окрашивания с использованием переменного тока

см. AC coloring voltage

23. alternating current differential capacity

дифференциальная емкость измерения на переменном токе

см. также AC differential capacity

24. alternating current electrograining

электрохимическое зернение поверхности переменным током

см. также AC electrograining

25. alternating current etching

см. AC etching

26. alternating current impedance

см. AC impedance

27. alternative electrolyte

альтернативный электролит /электролит, которым можно заменить другой электролит/

28. alumina film

1. пленка оксида алюминия; 2. анодная окисная пленка на алюминии

29. amorphous electrode

аморфный электрод; электрод из аморфного материала /или вещества/

30. amperometric detection

амперометрическое определение; определение с помощью амперометрии

31. angstrom per volt value

константа анодирования  
/значение отношения тол-  
щины анодной пленки в  
ангстремах на величину  
напряжения тока/

32. anionic disorder  
анионная разупорядочен-  
ность; анионное разупо-  
рядочение

33. annular flow cell  
кольцевой проточный элект-  
ролизер  
см. также AFC

34. anode glow dis-  
charge electroly-  
sis  
электр. из на аноде в  
режиме тлеющего разряда  
см. также AGDE

35. anode-limited  
cell  
элемент, работоспособ-  
ность которого ограничи-  
вается анодным процессом

36. anodic brighte-  
ning  
анодное глянцеование  
см. также anodic luste-  
ring; electrochemical  
brightening

37. anodic dark  
current  
анодный темповой ток  
/анодный ток, протекаю-  
щий через полупроводни-  
ковый электрод без спе-  
циального освещения его  
поверхности/

38. anodic electro-  
phosphating  
анодное электрохимичес-  
кое фосфатирование

39. anodic filming  
process  
процесс образования  
пленки на аноде; анод-  
ный процесс пленкообра-  
зования

40. anodic lustering  
см. anodic brightening;  
electrochemical brighte-  
ning

41. anodic partial  
reaction  
анодная парциальная /час-  
тичная/ реакция; анодная  
реакция

42. anodic photodis-  
solution  
анодное фоторастворение

43. anodic reactant  
I. вещество, реагирую-  
щее на аноде; 2. части-  
ца, реагирующая на ано-  
де

44. anodic sectioning  
анодное послойное страв-  
ливание

45. anodic steady-state  
current  
анодный ток постоянной  
величины

46. anodization  
electrolyte  
электролит для анодиро-  
вания

47. anodizing tempe-  
rature  
температура анодирования  
/температура, при кото-  
рой проводится процесс  
анодирования/

48. anodizing voltage  
напряжение анодирования  
/напряжение тока, при  
котором происходит про-  
цесс анодирования/

49. anthracene elect-  
rode  
антраценовый электрод  
/электрод, поверхность  
которого покрыта неэлект-  
ропроводным органическим  
веществом-антраценом/

50. antielectrosonon  
антиэлектрозонон

51. antismutting ad-  
ditive  
антишламовая добавка /до-  
бавка в электролит для  
электрохимической обработ-  
ки металлов, вводимая для  
предотвращения образова-  
ния шлама в растворе  
электролита, налета на  
поверхности электрода/  
см. также smut inhibiting  
additive

52. antisonon  
антизонон

53. article of three  
dimensional shape  
трехмерная деталь; объ-  
емная деталь

54. assembly station  
монтажный пост; монтаж-  
ный участок /на котором  
осуществляется периоди-  
ческий осмотр, очистка,  
ремонт и обслуживание  
электролизеров/

55. audio-electro-  
chemical phenome-  
non

аудио-электрохимическое  
явление /напр., измене-  
ние цвета раствора у  
электрода или выделение  
газа/

56. Auger electron  
spectroscopy  
спектроскопия Оже-элект-  
ронов; оже-электронная  
спектроскопия  
см. также AES

57. autopotentiostat  
автопотенциостат I. /ус-  
тройство, позволяющее  
выращивать монокристалл  
на катоде/; 2. устройст-  
во, регулирующее потен-  
циал электрода

## В

1. backward feed and  
exhaust anode  
анод с подачей топлива  
через тыльную сторону  
см. также BFEanode

2. baking  
I. горячая сушка /покры-  
той или обработанной  
детали/; 2. обжиг;  
3. спекание; 4. прокали-  
вание; 5. отверждение.  
/покрытия/

3. band-edge unpin-  
ning  
открепление краев энер-  
гетических зон на поверх-  
ности полупроводника

4. band-gap energy  
энергия ширины запрещен-  
ной зоны

5. band-gap energy  
state

энергетическое состояние  
ширины запрещенной зоны

6. band-gap semiconductor

ширина запрещенной зоны  
полупроводника

7. bare cathode-tool  
неизолированный катод-  
инструмент /катод-инстру-  
мент для электрохимичес-  
кой размерной обработки,  
напр., прошивки отвер-  
стий, с неизолированной  
боковой поверхностью/

8. baroelectromotive  
force

бароэлектродвижущая си-  
ла; баро э.д.с. /раз-  
ность потенциалов, свя-  
занная с диффузией мо-  
бильных ионов в область  
низкого давления, напр.,  
при росте дендритов на  
твердофазной границе  
электрода или контакта/

9. battery electrode  
электрод батареи; элект-  
род аккумулятора; элект-  
род химического источни-  
ка тока

10. bed-support  
тококоллектор /электро-  
да с псевдооживленным  
слоем/ /перфорированная  
пластина, на которой пе-  
ред электролизом распо-  
лагаются частицы поршне-  
вого электрода; в про-  
цессе электролиза через  
отверстия пропускается  
поток электролита, соз-  
дающей псевдооживленный  
электрод/

11. BFE /backward  
feed and exhaust/  
anode

см. backward feed and  
exhaust anode

12. bias potential  
смещение потенциала;  
сдвиг потенциала

13. binary nonelect-  
rolyte mixture  
бинарный неэлектропро-  
водный раствор; бинарная  
неэлектропроводящая смесь  
/жидкий раствор из двух  
компонентов ни один из  
которых не является  
электролитом/

14. binary solvent  
mixture  
бинарный растворитель  
/растворитель, состоя-  
щий из двух компонентов/

15. bioelectrocata-  
lysis  
биоэлектродкатализ /ка-  
тализ электрохимических  
реакций ферментами/

16. biosonon  
биозонон

17. bleaching cycle  
см. также bleaching pro-  
cess

18. bleaching process  
процесс обесцвечивания  
см. coloring process;  
electrochromic process

19. blocked interface  
блокированная поверх-  
ность /часть поверхнос-  
ти электрода, не прини-  
мающая участия в элект-

рохимическом взаимодействии, ввиду адсорбции на этой части каких-либо частиц/

20. bow-shaped anode  
сферический анод; чашеобразный анод

21. breakdown field strength  
напряженность поля пробоя /напр., анодной оксидной пленки/; пробойная напряженность поля

22. "breathing" of plate  
"дыхание" пластины аккумулятора /изменение толщины, т.е. пульсация пластины аккумулятора в ходе циклирования/

23. brown oxide  
окись меди;  $\text{CuO}$

24. bulk defect  
объемный дефект /объемный механически индуцированный дефект кристаллической решетки, напр., при полировании фотоэлектродов/

25. burning  
прижег; пригар /при анодировании при слишком высоком напряжении, при электрохимической размерной обработке при возникновении короткого замыкания и т.д./

26. burr-free surface  
поверхность без заусенцев

1. capillary-drilled hole

отверстие, сделанное электрохимическим методом инструментом в виде капилляра

2. capillary gap cell  
элемент с капиллярным зазором; электролизер с капиллярным зазором /с капиллярным расстоянием между электродами/

3. capillary-wire electrode  
капиллярно-проволочный электрод

4. carbon-limited cell  
углеродно-лимитированный элемент /системы  $\text{Li}/\text{SoCl}_2/$

5. carbon microfibers, pl  
углеродные микроволокна

6. carbon-plastic electrode  
электрод, выполненный из смеси углерода /или углеродных волокон/ и пластмасс

7. carcass solid electrolyte  
твердый каркасный электролит

8. cascade cell  
каскадная ванна

9. cascade wash  
каскадная промывка; каскадный метод промывки

10. cathode contactor  
катодный контактор /устройство для электроосаждения металлов из растворов/

11. cathode-limited cell  
элемент, работоспособность которого ограничивается катодным процессом

12. cathode reproduction  
копирование катода /на отработываемой детали при электрохимической размерной обработке/

13. cathodic electro-phosphating  
катодное электрохимическое фосфатирование

14. cathodic filming process  
процесс образования пленки на катоде; катодный процесс пленкообразования

15. cathodic partial reaction  
катодная парциальная реакция; катодная, частичная реакция

16. cathodic potential sweep  
катодная развертка потенциала /плавное изменение потенциала электрода в отрицательную, или катодную сторону/

17. cathodic reactant  
1. вещество, реагирующее на катоде; 2. час-

тица, реагирующая на катоде

18. cathodic steady-state current  
катодный ток постоянной величины

19. cationic disorder  
катионная разупорядоченность; катионное разупорядочение

20. CEC membrane electrolyzer  
мембранный электролизер фирмы "Хлорин энджинирз корпорейшн"

21. cell fill factor  
фактор заполнения ячейки /отношение площади характеристической кривой плотности тока - напряжение к площади прямоугольника, ограниченного этими же координатами/

22. characteristic formation "curve"  
характеристическая формовочная "кривая" /зависимость между емкостью анода электролитического конденсатора в процессе его формовки и обратной величиной количества пропущенного электричества. Обычно эта зависимость близка к прямой/

23. charge transfer equilibrium  
равновесие переноса заряда

24. charging current compensated polarography

полярография компенси-  
рованного тока заряже-  
ния

25. chemical over-  
discharge protec-  
tion

химическая защита от пе-  
реразряда /добавка веществ,  
напр., дисульфидов, в  
литиевые аккумуляторы/

26. chemical short  
circuit method  
метод прямого химичес-  
кого контакта /метод  
получения гомогенных  
интеркалятов щелочных  
металлов/

27. chemical step-  
controlled reac-  
tion

реакция, контролируемая  
химической стадией  
/скорость реакции в  
целом определяет ско-  
рость химической ста-  
дии/

28. chemically re-  
sistant image  
химически стойкое изо-  
бражение /остается пос-  
ле удаления химически  
растворимой части фото-  
резиста при химическом  
фрезеровании/

29. chemiplating  
химический метод нане-  
сения покрытия; хими-  
ческая металлизация  
/напр., химическое  
никелирование/

30. chromic acid  
anodizing

анодирование в хромовой  
кислоте  
см. также САА

31. circulating bat-  
tery system  
батарея с циркулирую-  
щим электролитом; аккумулятор с циркулирую-  
щим электролитом

32. circulating  
current  
циркулирующий ток /цир-  
кулирующий в системе  
электролизеров/

33. clausius-clapey-  
ron equation  
уравнение Клаузиуса-  
Клапейрона

34. clear anodizing  
см. colorless anodizing

35. coated cathode-  
tool  
изолированный катод-ин-  
струмент /катод-инстру-  
мент для электрохимичес-  
кой размерной обработки  
с изолированной боковой  
поверхностью/

36. cold nuclear  
fusion  
холодный термоядерный  
синтез /при электролизе  
тяжелой воды/

37. color resistance  
цветостойкость; стой-  
кость против обесцвечи-  
вания /окрашенных анод-  
ных оксидных пленок/

38. coloring process  
процесс окрашивания

см. также electrochromic process bleaching process

39. coloring voltage  
напряжение окрашивания /напряжение, при котором происходит окрашивание анодной пленки/

40. colorless anodizing  
бесцветное анодирование /образование бесцветных пленок при анодировании/

41. common electrolytic path  
единая линия подвода электролита

42. complex plane analysis  
анализ методом комплексной плоскости /в импедансометрии/

43. composite electrolyte  
композиционный электролит

44. composite membrane  
мембрана из композиционного материала, композиционная мембрана

45. composite oxide film  
композитная оксидная пленка /состоит из нескольких слоев разного химического состава и/или структуры, напр., двухслойная пленка, состоящая из слоев аморфного и кристаллического оксида; обычно получают при специальных режимах оксидирования/

46. composite plating  
композиционное гальваническое покрытие /металлическая или неметаллическая матрица с заданным распределением разнообразных упрочнителей- порошки, волокна, монокристаллы и другие материалы с отличными от матрицы свойствами/

47. compressive stress  
напряжение сжатия /напр. в анодной оксидной пленке/

48. concentration-independent inner-layer capacity  
независимая от концентрации емкость внутреннего слоя

49. conduction band  
зона проводимости  
см. также СВ

50. contact glow-discharge electrolysis  
контактный электролиз в тлеющем разряде /перед началом электролиза один электрод погружен в раствор электролита, а второй находится в газовой фазе над электролитом и лишь касается поверхности раствора; поверхность контакта мала. После выключения достаточно высокого напряжения электролит, соприкасавшийся со вто-

рым электродом, испаряется и между этим электродом и раствором электролита возникает тлеющий разряд

см. также glow discharge electrolysis; CGDE

51. continuous-flow stirred tank  
проточный электролизер с полным перемешиванием объема электролита

52. convey frame  
транспортная рама /напр., для подвески алюминиевых деталей для анодирования или электрохимического окрашивания и помещения деталей в электролитическую ванну, проведения обработки, уделения детали из ванны/

53. corrective machining  
корректирующая обработка /напр., промежуточная обработка для удаления дендритов в процессе получения детали методом гальванопластики/

54. counter electrode compartment  
камера для противоэлектрода; отделение для противоэлектрода

55. cryoelectrodeposition  
криоэлектроосаждение /электроосаждение при низких температурах/

56. cubic texture  
кубическая текстура /характерна для специально термически обработанной алюминиевой фольги электролитических конденсаторов; кристаллы металла ориентированы таким образом, что выходят на поверхность фольги гранью с индексом 100/  
см. также foil of low cubicity, high cubic texture

57. current collective assembly  
контактный узел токоподвода

58. current conductor  
токоподвод; токоподводящее устройство /гальванической ванны или электролизера/

59. cyclic voltammetric stripping  
циклическая стриппинговая вольтамперометрия; циклическая вольтамперометрия с накоплением; циклическая растворяющая вольтамперометрия.  
см. также CVS

## D

1. 3D /three-dimensional/ article  
трехмерная деталь; объемная деталь

2. 3-D passive film  
трехмерная пассивная пленка; фазовая пассивная пленка

3. decorative electroplating

электроосаждение декоративных покрытий

4. defoaming agent  
пенוגаситель /добавки в электролит для электрохимической обработки металлов/

5. DNE /dynamic hydrogen electrode/ potential

потенциал динамического водородного электрода

6. deintercalation  
обратимая интеркаляция

7. deintercalation reaction  
реакция деинтеркаляции /приводящая к распаду соединения внедрения/

8. delocalized electron  
делокализованный электрон; несольватированный электрон; свободный электрон

9. dendrite inhibitor  
ингибитор дендритообразования 1. приспособление, тормозящее образование дендритов на поверхности жидкого металлического катода и удаляющее дендриты путем погружения в объем жидкого катода; 2. вещество, препятствующее образованию дендритных осадков на катоде

10. dendritic deposit  
дендритный осадок; дендритообразный осадок; древовидный осадок

11. dendritic electrodeposit  
дендритное гальваническое покрытие, древовидное гальваническое покрытие; дендритный электролитический осадок

12. deoxidizing  
удаление оксидной пленки, удаление пленки окислы /с поверхности металла/

13. deposition overpotential  
перенапряжение осаждения /при электроосаждении на аноде или на катоде/

14. destructive breakdown  
пробой с разрушением /напр., анодной оксидной пленки/; разрушающий пробой

15. desulfurization cell  
ячейка для десульфирования; ячейка для обессеривания

16. deterioration of electrode  
износ электрода; разрушение электрода

17. dielectrophoretic manipulation

диэлектрофоретическое  
манипулирование /пере-  
мещение химических ве-  
ществ-ионов, молекул в  
нужном направлении за  
счет действия направлен-  
ного электрического по-  
ля/

18. differencial ca-  
pacity curve  
кривая дифференциальной  
емкости

19. difficult-to-  
reach areas  
места труднодоступные  
для отработки

20. diffusional bound-  
ary layer  
диффузионный погранич-  
ный слой

21. diffusion-limited  
aggregation  
диффузионный контроль  
процесса агрегации /при  
электроосаждении метал-  
лов/  
см. также DLA

22. dimensionally  
stable anode  
нерастворимый анод; не-  
изнашиваемый анод; мало-  
изнашиваемый анод  
/анод, сохраняющий свои  
размеры/  
см. также DSA

23. dip coloring  
treatment  
окрашивание методом по-  
гружения  
см. также self-coloring  
treatment

24. dipole potential  
потенциал диполя

25. direct cell  
ячейка для прямого пре-  
образования /химической  
энергии в электрическую/

26. direct electro-  
winning process  
процесс прямой электро-  
экстракции /электрохими-  
ческое выделение метал-  
ла непосредственно из  
разбавленных растворов,  
полученных в результате  
кислотного выщелачива-  
ния, минуя процесс кон-  
центрирования раствора/

27. discharge-control  
led reaction  
реакция, контролируе-  
мая стадией разряда /ско-  
рость реакции в целом  
определяет стадия раз-  
ряда/

28. disk stack cell  
электролизер типа насо-  
са; электролизер с про-  
качкой электролита  
см. также pump cell

29. discontinuous  
electrophoresis  
непрерывный электрофорез

30. discontinuous gel  
electrophoresis  
непрерывный гелевый  
электрофорез  
см. также DISC

31. dissolved oxygen  
electrode  
электрод для определе-  
ния концентрации раство-  
ренного кислорода  
см. также DO electrode

32. DO /dissolved oxygen/ electrode  
электрод для определения концентрации растворенного кислорода

33. double-layer differential capacitance  
дифференциальная емкость двойного слоя

34. double-layer interaction  
взаимодействие в двойном слое

35. double-layer space  
пространство двойного слоя

36. double-layer water  
вода, прилегающая к двойному слою

37. double-walled EC cell  
электрохимическая ячейка с рубашкой /для термостатирования/

38. de-alloying  
селективное растворение сплавов; анодное растворение сплавов; коррозия сплавов /селективное вытравливание, растворение менее положительного компонента сплава/

39. downy carbon fibers, pl  
"пуховые" углеродные волокна /получаемые термическим разложением смеси бензола и водорода

при 1250° в присутствии сероводорода/  
см. также DCFs

40. dry cave  
сухая полость /наличие на электроде гидрофобного приповерхностного слоя со стороны электролита/

41. dynamic hardness  
динамическая твердость

42. dynamic hydrogen electrode potential  
потенциал динамического водородного электрода  
см. DHE potential

## Е

1. E /electrochemical/ boring  
электрохимическая расточка; электрохимическое рассверливание; электрохимическое сверление

2. EC /electrochemical/ cell  
электрохимическая ячейка; химический источник тока; гальванический элемент

3. EC /electrochemical drilling/ drilling of blind holes  
электрохимическое сверление глухих отверстий

4. EC /electrochemical/ hole sinking  
электрохимическое сверление

5. EC /electrochemical/  
piercing  
электрохимическая прошив-  
ка /отверстий/

6. EC /electrochemical/  
superfinishing  
электрохимическое супер-  
финиширование; операция  
электрохимического супер-  
финиширования /тонкой  
отделки поверхности/

7. eddy promoter  
вихревой ускоритель /при-  
способление, прикрепляе-  
мое к электроду или по-  
мещенное в межэлектродном  
промежутке и служащее  
для интенсификации мас-  
сопереноса в электролизе-  
ре с проточным электро-  
литом/

8. effective effi-  
ciency  
эффективный КПД /отно-  
шение количества энер-  
гии или продукта реак-  
ции, получаемых в ре-  
альных условиях, к ко-  
личеству энергии или  
продукту, образующихся  
в идеальном адиабатичес-  
ком процессе при равен-  
стве затрат энергии или  
реагентов; КПД равен про-  
изведению фарадеевского  
КПД, термодинамического  
КПД и КПД по напряжению/

9. elastic surface  
strain  
упругая деформация по-  
верхности

10. electric double-  
layer structure

1. структура двойного  
электрического слоя;  
2. структура ионной час-  
ти двойного электричес-  
кого слоя

11. electro-biosonon  
электробиозонон

12. electrocapillary  
thermodynamics  
термодинамика электро-  
капиллярных систем

13. electrocatalytic  
deposition  
электрокаталитическое  
осаждение

14. electrochemical  
barrier process  
электрохимический процесс  
формирования барьера /на  
поверхности полупровод-  
ников/

15. electrochemical  
bit drilling  
электрохимическое свер-  
ление катодом в виде  
металлической вставки в  
изоляционном материале  
см. также ECBD

16. electrochemical  
boring  
см. EC boring; ECB

17. electrochemical  
brightening  
электрохимическое глян-  
цевание  
см. anodic brightening;  
anodic lustering

18. electrochemical  
cell  
см. EC cell

19. electrochemical copyprofiling machine  
станок для электрохимической размерной обработки по копиру

20. electrochemical deplating.  
электрохимическое растворение; электрохимическое травление

21. electrochemical desulfurization  
электрохимическое обессеривание /удаление серы из расплавов или растворов методом электролиза/

22. electrochemical drilling of blind holes  
см. ЕС drilling of blind holes

23. electrochemical faceting  
электрохимическая огранка / кристаллов/

24. electrochemical generation surface of rotation  
электрохимическая размерная обработка тел вращения; электрохимическое течение

25. electrochemical hole sinking  
см. ЕС hole sinking

26. electrochemical hydrogen technology  
электрохимическая водородная технология /полу-

чение водорода электролизом воды и генерирование электроэнергии путем окисления водорода и восстановления кислорода в топливных элементах/

27. electrochemical impedance spectroscopy  
электрохимическая импедансная спектроскопия; спектроскопия электрохимического импеданса см. также EIS

28. electrochemical impregnation  
электрохимическая пропитка; электрохимическое насыщение /пропитка какого-либо вещества или материала, напр., графита, электрохимическим методом с целью придания определенных свойств/

29. electrochemical intercalation  
электрохимическая интеркаляция

30. electrochemical lubrication  
электрохимическое смазывание /электрохимическая обработка поверхности детали с целью повышения ее антифрикционных свойств/

31. electrochemical machine frame rigidity  
жесткость станины электрохимического станка; жесткость станка для

электрохимической размерной обработки

32. electrochemical machining setup  
установка для электрохимической размерной обработки

33. electrochemical measurement  
электрохимическое измерение; измерение электрохимических свойств

34. electrochemical membrane cell  
электрохимическая мембранная ячейка; мембранный электролизер

35. electrochemical metallizing  
1. нанесение гальванических покрытий натиранием /методы локального нанесения гальванического покрытия в условиях контакта инструмента, в который вмонтирован анод с покрываемой поверхностью через тампон пропитанный электролитом, или через щётку;  
2. электрохимическая металлургия /нанесение гальванических покрытий на непроводники/  
см. также spot plating, swab plating; touch-up plating

36. electrochemical micromachining  
электрохимическая микрообработка; электрохимическая обработка

миниатюрных деталей  
см. также ЕММ

37. electrochemical piercing  
см. также ЕС piercing

38. electrochemical pigmentation  
электрохимическое окрашивание /чаще всего алюминиевых деталей/

39. electrochemical plunge-forming  
электрохимическая обработка трехмерных полостей

40. electrochemical prime mover  
электрохимический двигатель /электролизер, обеспечивающий изменение давления в камерах за счет протекания реакций на электродах/

41. electrochemical redox reaction  
электрохимическая окислительно-восстановительная реакция

42. electrochemical reproduction  
электрохимическое копирование /воспроизведение формы и размеров электрода-инструмента на обрабатываемой детали/

43. electrochemical splitting  
электрохимическое разложение

44. electrochemical stability

электрохимическая стабильность; электрохимическая устойчивость

45. electrochemical superfinishing  
см. EC superfinishing

46. electrochemical thinning  
электрохимическое утонение /стравливанием слоев металла/

47. electrochemical tracer technique  
метод электрохимической метки /более положительный ион, вводимый в электролит для определения коэффициента массопереноса основного иона в условиях гидрометаллургического осаждения или электрорафинирования металлов/

48. electrochemical wear  
электрохимический износ /анода при электролизе/

49. electrochemical whitening  
1. электрохимическое окрашивание в белый цвет; 2. электрохимическое осветление покрытий /обычно Al и его сплавов/

50. electrochemimechanical machining  
электрохимикомеханическая обработка /электрохимическая обработка с использованием абразивного круга/

51. electrochromic process  
электрохромный процесс /окрашивания и обесцвечивания, в том числе анодных оксидных пленок при наложении напряжения/  
см. bleaching process; coloring process

52. electrocolor process  
процесс электроокрашивания; процесс электрохимического окрашивания; процесс электролитического окрашивания

53. electrode consumption  
износ электрода; расход электрода

54. electrode holder  
держатель электрода; подвеска для электрода; крючок для электрода

55. electrode matching  
сочетание электродов

56. electrode-membrane-electrode system  
система электрод-мембрана-электрод

57. electrodeposition of paint  
электроосаждение краски; электроосаждение лакокрасочного покрытия  
см. также EDP

58. electrodialysis in overlimiting regime

электродиализ в предельном режиме; электродиализ в режиме предельного тока

59. electrodialytic conversion

электродиалитическая конверсия; электродиализное превращение /растворов солей в кислоты и щелочь методом электродиализа/

60. electrodialytic recovery

электродиалитическое выделение; выделение вещества методом электродиализа

61. electrodiffusion diagnostics

электродиффузионная диагностика /контроль кинематических параметров потока газа или жидкости по предельному диффузионному току/

62. electrodispersion

электродиспергирование, электролитическое диспергирование

63. electroflotogravitation

электрофлотогравитация /электрохимическая обработка пульп во время флотации/

64. electroform

деталь, полученная методом гальванопластики; готовая деталь, снимаемая с гальванопластической формы; слой металла,

полученный на гальванопластической форме

65. electroforming machine

станок для гальванопластики

66. electroforming mold

гальванопластическая форма

67. electroforming mold forming

изготовление формы для гальванопластики

68. electrogalvanising solution

электролит цинкования

69. electrogasification

электрохимическая газификация /электрохимическое превращение вещества на электроде с образованием его соединения в газобразном состоянии, напр., electrogasification-электрогазификация угля - превращение угля /угольной суспензии/ на аноде в  $\text{CO}_2$   
 $2\text{H}_2\text{O} + \text{C} - 4e \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{CO}_2$

70. electrograining

электрохимическое зернение; электрохимическое получение зернистой поверхности /травлением без или с последующим анодированием/

71. electroionation

электроионирование /процесс электродиализа

растворов с ионообменным наполнителем в мембранном пространстве/

72. electroionic demineralization  
электроионитная деминерализация /деминерализация воды методом электродиализа с ионообменным наполнителем/

73. electrokinetic dewatering  
электрокинетическое обезвоживание, электрохимическое обезвоживание

74. electrolysis cell liming  
футеровка электролизера

75. electrolysis coloring treatment  
окрашивание электролизом; электролитическое окрашивание

76. electrolyte matrix  
электролитная матрица /напр., твердый электролит в топливном элементе/

77. electrolyte of low dissolving power  
электролит со слабой растворяющей способностью /обычно - электролит для анодирования, в котором происходит очень слабое растворение анодной оксидной пленки; электролит, в котором получают барьерные оксидные пленки/

78. electrolyte phase  
электролитная фаза; фаза электролита

79. electrolyte stratification  
расслоение электролита

80. electrolyte structure  
электролитная структура; структура электролита /напр., армированный твердый электролит топливного элемента/

81. electrolytic chromatography  
электрохимическая хроматография /электролит, содержащий несколько видов ионов, напр., катионы нескольких металлов, протекает через колонку с несколькими последовательно расположенными электродами, каждый из которых находится при заданном потенциале, соответствующем выделению из раствора заданного сорта ионов, после этого в "чистом" электролите производится электрохимическое растворение осадочного металла с каждого электрода и т.о.: определяет содержание данного металла в смеси с другими/

82. electrolytic current  
ионный ток

83. electrolytic cutting  
электролитическая резка; электрохимическая резка

84. electrolytic decomposition

электролитическое раз-  
ложение; электролитичес-  
кое расщепление

85. electrolytic de-  
sorption

электролитическая де-  
сорбция; электрохимичес-  
кая десорбция

86. electrolytic  
domain

электролитический домен

87. electrolytic du-  
rability

1. стойкость /какого-  
либо вещества или мате-  
риала/ в электролите;  
2. прочность твердого  
электролита

88. electrolytic  
fractionation

электрохимическое раз-  
деление; электрохимичес-  
кое фракционирование  
/напр., разделение сме-  
си катионов металлов/  
см. electrolytic chroma-  
tography

89. electrolytic jet  
micromachining

струйная электрохими-  
ческая микрообработка  
/струя электролита из  
сопла подается в место,  
где надо сделать отвер-  
стие/

90. electrolytic  
membrane

электролитная мембрана  
/находящаяся в жидком  
состоянии и обладающая  
свойствами электролита/

91. electrolytic  
metal deposi-  
tion

электроосаждение метал-  
ла

92. electrolytic reac-  
tor

электролитический реак-  
тор; электрохимический  
реактор; электролизер

93. electrolytic-  
spark oxidation

электролитно-искровое  
окисление; микроду-  
говое окисление;  
анодно-искровое окисли-  
вание

94. electrolytic  
tetramerization

электролитическая тетра-  
меризация

95. electrolytic  
white coloring

электрохимическое окра-  
шивание в белый цвет  
/методом электрохимичес-  
кого окисления/

96. electromagnetosonon

электромагнетозонон

97. electron energy  
jump

1. скачкообразное изме-  
нение энергии электрона;  
2. энергия проскока  
электрона

98. electron-induced  
desorption

электронностимулирован-  
ная десорбция  
см. также EID

99. electron transfer mediator  
медиатор переноса электрона /ион-посредник переноса электрона/

100. electron transfer reaction  
реакция переноса электрона  
см. также ETR

101. electroneutrality condition  
условие электронейтральности

102. electroosmotic concentration  
электроосмотическое концентрирование /получение концентрированных рассолов в электродиализаторе/

103. electroosmotic filter  
электроосмотический фильтр /для фильтрования с одновременным процессом электроосмоса/

104. electroosmotic filtration  
электроосмотическое фильтрование /интенсификация фильтрования на основе процесса электроосмоса как дополнительного обезвоживания/

105. electro-oxidation mechanism  
механизм электроокисления; механизм электролитического окисления; механизм /электрохимического/ окисления

106. electrophosphating  
электрохимическое фосфатирование /катодное или анодное фосфатирование в растворе электролита/

107. electroplate honing  
гальванохонингование

108. electroproduction  
электролитическое получение; электрохимическое производство /получение какого-либо вещества электрохимическим методом/

109. electropulse chemical machining  
импульсная электрохимическая обработка; электрохимическая обработка с использованием импульсного тока  
см. также EPCM

110. electrorafination  
электрорафинирование; электролитическая очистка

111. electrosealing  
электронаполнение /наполнение анодных окисных пленок в растворах солей с использованием постоянного или переменного тока/

112. electrosonon  
электрозонон /зонон, несущий энергию связанную как с флуктуациями за-

рядовой плотности, так и с вибрационными колебаниями/

113. electrothermosonon  
электротермозонон

114. electroultrasonon  
электроультразонон

115. empty surface states, pl  
незаполненные поверхностные состояния

116. energetic coefficient  
энергетический коэффициент /отношение количества в электрических единицах электрохимически активного вещества к общему количеству двуокиси свинца, присутствующему в электроде аккумулятора/

117. epitaxial electrocrystallization  
эпитаксиальная электрокристаллизация /электрокристаллизация металлов на чужеродной поверхности/

118. equilibrium cell  
равновесная ячейка

119. equilibrium condition  
условие равновесия

120. equilibrium volume  
равновесный объем

121. etched electrode  
протравленный электрод

122. etch-pits, pl  
питтинги травления; ямки травления /питтинги, об-

разовавшиеся в результате травления, напр., на алюминиевой фольге в растворе соляной кислоты/

123. etch-stop control  
контроль времени окончания процесса травления /во избежание перетравливания/

124. eutectic alloy  
эвтектический сплав /имеющий состав, соответствующий минимальной температуре плавления/

125. expanded grid  
растяжная решетка /аккумулятора/

126. expanding planar electrode  
расширяющийся плоский электрод

127. experimental cell  
экспериментальная ячейка; экспериментальный электролизер

128. experimental potential  
экспериментальное значение потенциала

129. extended-surface electrolysis  
электролиз с применением электродов с развитой поверхностью  
см. также ESE

130. extended X-ray absorption fine structure

дальняя тонкая структура  
рентгеновских спектров  
поглощения  
см. также EXAFS

## F

1. faradaic capacitance  
фарадеевская емкость
2. feeder electrode  
коллекторный электрод
3. field-assisted dissolution of oxide  
растворение оксида под влиянием электрического поля; полевое растворение оксида; растворение оксида, стимулированное электрическим полем
4. field ion microscopy  
полевая ионная микроскопия  
см. также FIM
5. field-shaping cell  
полеформирующая ячейка /со щелевой диафрагмой, в которой создается неоднородность первичного распределения плотности тона/
6. film formation voltage  
напряжение формирования пленки /напр., анодной пленки/
7. filming process  
процесс образования пленки

8. flaw  
объемный дефект  
см. bulk defect

9. flexible paste electrolyte  
гибкий пастовый электролит

10. floating slime  
плавающий шлам; всплывающий шлам /может образовываться при растворении анодов в процессе электрохимического рафинирования металлов, переноситься к катоду и загрязнять катодный осадок/

11. flooded electrolyte  
жидкий электролит

12. flow-by porous electrode  
пористый электрод, обтекаемый раствором электролита /направление потока раствора электролита перпендикулярно линиям тока/

13. flow cell  
I. проточная ячейка; проточный электролизер;  
2. ячейка, устанавливаемая в потоке электролита; электролизер, устанавливаемый в потоке электролита

14. flow electrolysis  
электролиз с проточным электролитом

15. flow-porous electrode

проточный пористый электрод

см. также three-dimensional electrode

16. flow-through electrode  
flow-porous electrode

17. flow-through porous electrode  
проточный пористый электрод /в том случае, когда направление потока раствора электролита совпадает с направлением линий тока/

18. fluidized bed cell  
ячейка с псевдоожиженным электродом; электролизер с псевдоожиженным электродом

19. fluidized bed electrochemical reactor  
электролизер с псевдоожиженным слоем

20. foam protection  
пенная защита /протекторный слой пены, покрывающий во время электролиза зеркало электролита, и уменьшающий испарение и туманообразование электролита/

21. foil of low cubicity  
фольга с низкой степенью кубичности текстуры /степень кубичности текстуры обычно используется для характеристики фольги алюминиевых электролити-

ческих конденсаторов; чем выше степень кубичности, тем легче получить туннельный характер травления фольги/  
см. cubic texture

22. forced overdischarge  
форсированный переразряд; ускоренный переразряд

23. "foreign" ions, pl  
"посторонние" ионы; инородные ионы /напр.; ионы электролита, включенные в анодную оксидную пленку при формовке/

24. formation current  
формовочный ток /для формовки анодной пленки на электродах электролитических конденсаторов и т.п./

25. free-charge density  
плотность свободных зарядов

26. free convection  
естественная конвекция; свободная конвекция

27. free convective diffusion  
диффузия в условиях естественной конвекции

28. free surface charge  
свободный заряд поверхности

29. freshly generated metal surface  
свежезачищенная поверхность металла /сразу после удаления, среза- ния, тонкого поверх- ностного обычно окислен- ного слоя металла/

30.  $C_1 = \text{fuel}$

одноуглеродное органи- ческое топливо /органи- ческое вещество, со- держащее один атом уг- лерода/

31. functionalized film

функциональная пленка /окисная пленка или гальваническое покрытие с функциональными свой- ствами/

## G

1. galvanostatic technique

гальваностатический ме- тод /напр., электролиз при постоянной силе то- ка/

2. gap-protection device /for ECM equipment/

устройство защиты стан- ка /для электрохимичес- кой размерной обработки/ /от коротких замыканий, от пассивации анода, от протекания слишком боль- шого тока и т.д./

3. gas-chromatographic analyzer

хроматографический газо- анализатор

4. gas-fed electrode  
газовый электрод /1. эле- ктрод, на котором проис- ходит выделение газа или к которому подается газ; 2. газообразный электрод/

5. gas-phase adsorp- tion  
адсорбция газа

6. gassing defect  
дефект из-за газовыделе- ния /характерный вид де- фекта на поверхности алюминия при химическом полировании, приводящий к потере блеска; возника- ет в результате выделения водорода при химическом полировании в неоптималь- ных условиях/

7. gas-tight chamber  
газонепроницаемая каме- ра; газонепроницаемое отделение /электролизе- ра/

8. gelled electrolyte  
загущенный электролит; гелеобразный электролит

9. getter electrode  
электрод, поглощающий газы; газопоглощающий электрод; электрод, ад- сорбирующий газы /при их выделении/

10. glass solid electrolyte  
стеклообразный твердый электролит

11. glossmeter  
блескомер /прибор для  
определения блеска по-  
верхности по ее отража-  
тельной способности/

12. glow-discharge  
anode  
анод, находящийся в газо-  
вой фазе при электролизе  
в тлеющем разряде  
см. также glow-discharge  
electrolysis

13. glow-discharge  
cathode  
катод, находящийся в га-  
зовой фазе /при электро-  
лизе в тлеющем разряде/  
см. также glow-discharge  
electrolysis

14. glow-discharge  
electrolysis  
электролиз в тлеющем раз-  
ряде /электролиз при на-  
пряжении между электрода-  
ми в несколько сотен  
вольт в условиях, когда  
один электрод находится  
в растворе электролита,  
а другой в газовой фазе  
над поверхностью электро-  
лита в электролизере/  
см. также GDE; contact  
glow-discharge electro-  
lysis

15. Gouy-Chapman-  
Stern theory  
теория Гуи-Чэпмена-Штер-  
на

16. Gouy layer  
слой Гуи

17. graphite felt  
electrode

электрод из графитового  
войлока; электрод из  
графитовых волокон

## Н

1. half-oxidized  
electrode  
полуокисленный электрод

2. hard chrome  
plating  
электроосаждение твердо-  
го хрома; твердое хроми-  
рование; электроосажде-  
ние твердых хромовых по-  
крытий

3. hardcoat anodizing  
твердое анодирование

4. heterogeneous do-  
ping  
гетерогенное легирование  
/межфазный переход леги-  
рующих ионов/

5. heteropoly oxometal-  
late  
гетерополиоксометаллат

6. heteropolyanion  
гетерополианион

7. heteropolycation  
гетерополикатион

8. high cubic  
texture  
высокая степень кубическо-  
сти структуры /более чем  
на 50%/  
см. cubic texture

9. high-current  
contact  
контакт с высокой токо-  
вой нагрузкой

10. high-density current  
ТОК ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ
11. high overvoltage electrode  
электрод из материала с высоким перенапряжением /для данной электрохимической реакции/
12. high pressure electrolytic cell  
электролизер, работающий под высоким давлением
13. high pressure steam electrolysis  
электролиз в паровой фазе при высоком давлении
14. high-resolution etching  
травление высокой степени разрешения
15. high-speed plating machine  
установка для высокоскоростного электроосаждения  
см. также HSP machine
16. hole capture cross section  
сечение захвата дырок /на фотоэлектроде/
17. hole injection reaction  
реакция инъекции дырок
18. homogeneous doping  
гомогенное легирование /однофазовый переход легирующих ионов/

19. HSP /high-speed plating/ machine  
см. high-speed plating machine
20. hybrid battery  
батарея гибридного типа
21. hydrodynamic de-passivation  
гидродинамическая депассивация /поверхности электрода за счет движения электролита/
22. hydrodynamically rough electrode  
гидродинамический шероховатый электрод /имеющий достаточно высокую шероховатость поверхности, которая изменяет гидродинамические характеристики потока электролита/
23. hydrodynamically smooth electrode  
гидродинамически гладкий электрод /имеющий достаточно малую шероховатость поверхности, которая не изменяет гидродинамические характеристики потока электролита/
24. hydrogen electrode potential  
потенциал водородного электрода
25. hydrogen insertion  
проникновение водорода /напр., в анодные оксидные пленки/; наводороживание

26. hydrogen pick-up  
наводороживание

27. hydrogen uptake  
см. hydrogen pick-up

28. hydrogen tree  
водородное дерево /способ преобразования солнечной энергии в химическую энергию водорода путем выращивания растений и превращения биомассы в водород с применением бактериальных процессов/

29. "hydrogenless" electrolyte  
безводородный электролит /используемый при электрохимической обработке, в котором отсутствует газообразный водород в межэлектродном пространстве/

30. hydrothermal treatment  
гидротермальная обработка /анодных пленок на алюминии в горячих растворах солей или триэтанолamina/

1. icing defect  
дефект в виде "изморози" /образуется при электрохимическом полировании, обычно алюминия в результате локальных утолщений анодной оксидной пленки из-за применения неоптимального состава электролита/

2. ideal polarizability

способность к идеальной поляризации; склонность к идеальной поляризации

3. ideally polarizable electrode  
идеально поляризуемый электрод

4. immersion etching  
травление погружением /детали в травильный раствор/

5. immersion type conversion coating treatment  
метод получения конверсионного покрытия погружением детали в раствор

6. immobilized electrolyte  
иммобилизованный электролит /с уменьшенной подвижностью ионов/

7. immobilized-electrolyte separator  
сепаратор, уменьшающий подвижность электролита

8. individual potential  
потенциал отдельного электрода

9. inert cosolvent  
инертный соразтворитель

10. inert fluidized bed  
псевдооживленный слой с инертными частицами

11. inner-layer capacity

емкость внутреннего  
слоя

12. insulating elect-  
rode  
изолирующий электрод

13. insulator-electro-  
lyte interface  
поверхность раздела изо-  
лятор-электролит

14. intercalation-de-  
intercalation  
method  
метод интеркаляции-деин-  
теркаляции

15. intercalation  
reaction  
реакция интеркаляции;  
реакция внедрения /напр.,  
щелочного металла в  
графитовый электрод/

16. intercell current  
межэлементный ток /ток  
утечки по межэлементным  
коммуникациям электроли-  
та при соединении аккумуляторов и источников  
тока/

17. interfacial  
region  
межфазная зона

18. ion-exchange  
compartment  
камера электролизера,  
отделенная ионообменны-  
ми мембранами  
см. также IEC

19. ion neutraliza-  
tion spectroscopy  
ионно-нейтрализационная  
спектроскопия  
см. также INS

: 1. ionic disorder  
ионная разупорядоченность:  
ионное разупорядочение

22. ionic electrode-  
position  
ионное электроосаждение

23. isopoly oxometal-  
late  
изополиоксометаллат

24. isotachopheresis  
изотахофорез

## J

1. jet cell  
струйный электролизер /с  
проточным электролитом/

2. jet-cell system  
струйно-камерная систе-  
ма /линия для нанесения  
гальванических покрытий/

3. jet electrochemi-  
cal machining  
струйная электрохимичес-  
кая обработка

4. jet-electrode  
струйный электрод /элект-  
родное устройство в виде  
сопла, через которое в  
зону электрохимической  
реакции подается электро-  
лит. Собственно электрод  
может быть самим соплом  
или вставлен в сопло из  
изоляционного материала.  
Применяется при локаль-  
ном анодном растворении,  
катодном осаждении ме-  
таллов и т.д./

5. jet-electrolytic  
etching  
см. jet etching

6. jet etching  
струйное травление

7. jet plating  
струйное электроосаждение

8. jet technology  
струйная технология /характеризуется поддержанием стабильного расстояния анод-катод и интенсивным струйным течением электролита; технология предназначена, в основном, для покрытия мелкоразмерных деталей и полос/

## К

1. KHR /Keller-Hunter-Robinson theory

теория Келлера-Гюнтера-Робинсона /теория роста анодных оксидных пленок на алюминии/

## L

1. large-scale electrophoresis  
промышленный электрофорез

2. laser electrochemical micromachining  
лазерная электрохимическая микрообработка /луч лазера фокусируется в месте прошивки отверстия/

3. laser electrochemistry  
лазерная электрохимия

/использование лазерного излучения в электрохимии/

4. laser-enhanced electrodeposition  
лазерно-стимулированное электроосаждение; электроосаждение, стимулированное лазерным излучением; электроосаждение, протекающее в поле лазерного излучения

5. laser-induced electrodeposition  
лазерно-стимулированное электроосаждение /электроосаждение, стимулированное воздействием лазера/

6. laser-jet electrochemical machining  
лазерно-струйная электрохимическая обработка

7. laser-jet electrochemical micro-machining  
лазерно-струйная электрохимическая микрообработка /подача струи электролита из сопла в место прошивки отверстия с одновременным фокусированием луча лазера/

8. Liapunov functions, pl  
функции Ляпунова

9. liquid carrier  
жидкий носитель; жидкий переносчик /напр., тока или заряда/

10. liquid chromatographic analyzer  
хроматографический анализатор жидкости

11. liquid interfacial tension  
натяжение на границе фаз двух жидкостей

12. local current density  
местная плотность тока; локальная плотность тока /на каком-либо участке электрода/

13. localized photoactivation  
локализованная фотоактивация /в пределах светового пятна/

14. low-density current  
ток низкой плотности

15. low-melting-point metal  
металл с низкой температурой плавления

16. low overvoltage electrode  
электрод из материала с низким перенапряжением /для данной электрохимической реакции/

17. lift-off /of the resist layer/  
отслаивание резистивного слоя /при химическом фрезеровании/

## М

1. machining fluid  
рабочая жидкость /раствор электролита или жидкий диэлектрик для электрической обработки материалов/

2. macropolishing  
макрополирование /удаление наиболее высоких выступов; определяет выглаживание, выравнивание поверхности/ см. также smoothing

3. macroporous separator  
макропористый сепаратор

4. magnetic ponderomotoric method  
магнитный пондемоторный метод /метод измерения толщины покрытий на немагнитном основании, основанный на точном измерении усилия отрыва постоянного магнита от поверхности образца/

5. magnetoboiling electrode  
магнитокипящий электрод /трехмерный электрод с подвижной матрицей, в котором ожигение достигается наложением знакопеременного магнитного поля на систему сферических магнитных частиц/

6. magnetoelectrolytic cell  
электролизер для электролиза в магнитном поле

7. magnetosonon  
магнетозонон

8. marker experiment  
эксперимент с использованием инертной неподвижной в электрическом поле метки /напр., мет-

ка инертным газом используется при исследовании механизма роста анодных оксидных пленок для определения долей металла и кислорода в переносе вещества при утолщении пленки по положению метки после анодирования/

9. maskless electrochemical micromachining  
безмасковая электрохимическая микрообработка.

10. mat separator  
сепаратор с армирующим наполнителем

11. material-pervious electrode  
электрод из материала, проницаемого для какого-либо вещества /напр., газа/

12. matrix electrode  
матричный электрод

13. mechanochemical plating  
механоэлектрохимическое нанесение покрытий /электроосаждение покрытий с одновременной обработкой поверхности щеткой/

14. membrane bag cell  
мембранный электролизер с "мешочным" окислителем  
см. также МВС

15. membrane electrolyzer  
мембранный электролизер /разделенный одной или несколькими мембранами/

16. mercury sulphate electrode  
ртутносulфатный электрод

17. metal electrodeposit  
электролитический осадок металла:, электроосажденный металл

18. metal finishing  
отделка поверхности металла

19. metal-insulator-metal capacitor  
электрический конденсатор системы металл-изолятор-металл  
см. также МТМ capacitor

20. metal matrix composite  
композиционный материал с металлической матрицей  
см. также ММС

21. metal-oxid-semiconductor device  
устройство, основанное на системе металл-оксид-полупроводник

22. metal-solid electrolyte interface  
поверхность раздела металл-твердый электролит

23. metal test electrode  
металлический тестовый электрод

24. metal-vacuum interface  
поверхность раздела металл-вакуум

25. metalworking  
обработка металла; обработка поверхности металла

26. microconvection  
микрokonвекция

27. micropolishing  
микрополировка /удаление микрошероховатостей поверхности. Увеличивает блеск поверхности, ее отражательную способность, уменьшает поверхностное трение:, ср. с macropolishing

28. microporous separator  
микропористый сепаратор

29. MIM /metal-insulator-metal/ capacitor  
см. metal-insulator-metal capacitor

30. minigrid electrode  
электродная минирешетка

31. mirror finishing  
зеркальная обработка /поверхности/; зеркальная полировка /поверхности/

32. mixed-alkali effect.  
полищелочной эффект /резкое тормозящее влияние иона одного щелочного металла в стекле на движение иона другого щелочного металла/

33. mobile electron  
подвижный электрон; не-

связанный электрон; свободный электрон

34. mold  
форма /в гальванопластике/

35. mold blank  
заготовка для гальванопластической формы

36. molten carbonate fuel cell  
топливный элемент с расплавленным карбонатным электролитом  
см. также MCFC

37. monitor electrode  
управляющий электрод

38. monolayer charge  
заряд монослоя

39. MOS /metal-oxide-semiconductor/ device  
metal-oxide-semiconductor device

40. multibox electrolyzer  
многокамерный электролизер

41. multijets  
система из нескольких струйных электродов

42. multilayered diaphragm  
многослойная диафрагма

## N

1. n-type electrode  
I. электрод из кремния n-типа; 2. электрод, обладающий нейтронной проводимостью

2. NaOH etch  
травление в растворе  
NaOH

3. net electric charge  
суммарный электрический  
заряд; результирующий  
электрический заряд; пол-  
ный электрический заряд;  
общий электрический заряд

4. no-cut  
отсутствие травления

5. non-aqueous lithium  
battery  
литиевый источник тока  
с неводным электролитом;  
батарея источников тока  
с неводным электролитом

6. non-conducting  
shield  
изоляционный экран /рас-  
полагается в межэлектрод-  
ном пространстве и приме-  
няется для экранирования  
определенных участков об-  
рабатываемой детали с  
целью создания желаемого  
распределения тока/

7. non-consumable  
anode  
неизнашиваемый анод; не-  
растворимый анод; нерас-  
ходуемый анод

8. non-cubic texture  
некубичная текстура /ме-  
нее чем на 25%/  
см. cubic texture

9. non-destructive  
testing  
неразрушающий контроль;  
испытание без разруше-  
ния образца

10. non-diffusion-  
controlled reac-  
tion

реакция, контролируемая  
не стадией диффузии /ско-  
рость реакции не опреде-  
ляется стадией диффузии/

11. non-dissociating  
solvent  
недиссоциирующий раство-  
ритель

12. non-faradaic  
capacitance  
нефарадеевская емкость

13. non-faradaic  
electrochemical  
modification  
нефарадеевское электро-  
химическое модифициро-  
вание /не подчиняющееся  
закону Фарадея/

14. non-flow cell  
непроточный электролизер

15. non-flow storage  
cell  
непроточный аккумулятор;  
аккумулятор с непроточ-  
ным электролитом

16. non-ionic binary  
solution  
неионный бинарный раст-  
вор

17. non-linear elect-  
roosmosis  
нелинейный электроосмос

18. non-passive me-  
tals, pl  
непассивирующиеся метал-  
лы

19. non-selective electrode  
неселективный электрод /не избирательный по отношению к какому-либо ионам/

20. nuclear fusion  
термоядерный синтез

## О

1. one-electron reaction  
одноэлектронная реакция; реакция с участием одного электрона

2. one-step reaction  
одноступенчатая реакция; одностадийная реакция

3. open-circuit voltage  
напряжение /источника тока/ при разомкнутой цепи

4. operative /physical/ electrode potential  
рабочий потенциал электрода; физический потенциал электрода

5. operative potential  
рабочее напряжение

6. optically transparent thin layer electrode  
оптически прозрачный тонкослойный электрод см. также OTTLE

7. ordered alloy  
сплав слоистой структуры /сплав, состоящий из чередующихся слоев практически чистого металла,

которые обладают улучшенными механическими и физическими характеристиками/

8. organic finishing  
I. органическое покрытие /на металле/; 2. нанесение органического покрытия

9. outer Helmholtz plane  
внешняя часть слоя Гельмгольца /плотная часть двойного электрического слоя/

10. overdischarged carbon electrode  
переразряженный угольный электрод

11. overdischarge protection  
защита от перезаряда /источника тока/

12. overetching  
перетравливание

13. overexposure  
передержка /при нанесении изображения на фоторезист при химическом фрезеровании/

14. overlimiting current  
запредельный ток

15. oxide breakdown voltage  
напряжение пробоя оксида /оксидной пленки/

16. oxide ion electrolyte  
I. электролит с проводимостью по ионам кислорода; 2. твердый электролит, содержащий оксиды

17. oxide overlay  
оксидное покрытие

18. oxometalate  
оксометаллат

19. oxometalate-based  
material  
материал на основе оксо-  
металлатов

## Р

1. packed bed cell  
ячейка с уплотненным по-  
рошковым электродом;  
электролизер с уплотнен-  
ным порошковым электродом  
/электрод из порош-  
кового материала, сжато-  
го между двумя параллель-  
ными пластинами/

2. paper electrolyte  
бумажный электролит  
/электролит, сформован-  
ный из суспензии гранул  
твердого электролита и  
высокомолекулярного сое-  
динения, а затем высушен-  
ный/

3. parallel-plate  
electrochemical  
reactor  
электролизер с плоскопа-  
раллельными электрода-  
ми

4. partial capacitance  
парциальная емкость

5. partial charge  
transfer  
частичный перенос заряда

6. partial dissociation  
частичная диссоциация

7. partial equilib-  
rium  
частичное равновесие;  
парциальное равновесие

8. partial molar  
energy  
парциальная молярная энер-  
гия; частичная молярная  
энергия

9. passivated emitter  
and rear cell  
ячейка с пассивированным  
эммитером и тыльным кон-  
тактом  
см. также PERC

10. passivating layer  
пассивирующий слой  
см. также PL

11. passivating pro-  
perty  
пассивирующее свойство;  
пассивирующая способность

12. passive electro-  
analytical method  
пассивный электроанали-  
тический метод /фикси-  
рующий состояние исследу-  
емой системы/

13. PEC /piezo-elect-  
rocappillary/ ef-  
fect  
пьезоэлектрокапиллярный  
эффект

14. pellet /of tanta-  
lum, aluminium/  
таблетка /из тантала,  
алюминия/ /изготавлива-  
ется спеканием порошка  
металла и применяется в  
качестве анода электро-  
литических конденсато-  
ров/

15. perforated  
electrode  
просечной электрод; пер-  
форированный электрод

16. periodic reversal  
периодически реверсивный
17. periodic reversal  
current  
периодический реверсивный  
ток
18. periodic reversal  
method  
см. periodic reversal  
technique
19. periodic reversal  
plating  
электроосаждение ревер-  
сивным током
20. periodic reversal  
technique  
реверсивный метод; метод  
с использованием ревер-  
сивного тока
21. pH electrode  
электрод для измерения pH
22. photoanodic disso-  
lution  
фотоанодное растворение  
/на аноде при освещении/
23. photoassisted  
charge transfer  
фотоперенос заряда /под  
действием освещения/
24. photoassisted  
fuel cell  
топливный элемент с фо-  
топодкачкой /топливный  
элемент с фотокаталити-  
ческим реактором/
25. photobioelectrode  
фотобиоэлектрод
26. photochemical  
behavior  
фотохимическое поведение
27. photochemical  
machining  
фотохимическая обработка
28. photocurrent  
spectrometer  
фотоэлектронный спектро-  
метр
29. photocurrent  
spectroscopy  
спектроскопия фототока
30. photoelectroche-  
mical etching  
фотоэлектрохимическое  
травление /электрохими-  
ческое травление под  
действием освещения/
31. photoelectro-  
dialysis  
фотоэлектродиализ /элект-  
родиализ под действием  
освещения/
32. photoelectromo-  
tive force  
фотоэлектродвижущая сила;  
фото-э.д.с.
33. photoexcitation  
фотоактивация /возбужде-  
ние электрода под дейст-  
вием освещения/
34. photoelectrodialy-  
sis cell  
фотоэлектродиализатор  
/ячейка для фотоэлектро-  
диализа/
35. photogenerated  
electron  
фотогенерируемый элект-  
рон; электрон, генери-  
руемый при освещении

36. photoluminescence  
фотолюминесценция  
см. также PL

37. photopickling etch  
кислотное фототравление  
/травление алюминия в  
смеси бихромата натрия  
и серной кислоты как пред-  
варительная обработка пе-  
ред анодированием или дру-  
гими операциями/

38. photopickling  
liquid so-  
lution  
раствор для фототравле-  
ния

39. photosensitized  
reaction  
фотосенсибилизированная  
реакция

40. photosynthetic  
reaction center  
центр реакции фотосин-  
теза

41. photovoltage  
фотопотенциал; фотонапря-  
жение /потенциал электро-  
да при освещении/

42. piezo-capillary  
effect  
пьезо-капиллярный эффект  
/напряжение электрическо-  
го поля, возникающего в  
смоченной жидкостью  
пленке при прохождении  
УЗ-волн/

43. pit propagation  
rate

скорость роста питтинга;  
скорость развития пит-  
тинга  
см. также PPR

44. pitting nuclea-  
tion  
зарождение питтинга

45. pitting nuclea-  
tion site  
место зарождения питтин-  
га

46. plane interface  
плоская поверхность раз-  
дела

47. platinum-metal-  
hydrogen system  
система платина-металл-  
водород

48. plug flow elect-  
rochemical reac-  
tor  
электрохимический реак-  
тор с поршневым движе-  
нием потока; поршневой  
электролизер  
см. также PFR

49. plug flow reactor  
1. реактор с поршневым  
движением потока; 2. ре-  
актор с двухфазным по-  
током газ-электролит,  
проходящим через ртут-  
ный катод /с целью уве-  
личения времени контакта  
электролита с катодом и  
обновления поверхности  
катада/

50. plunger cell  
поршневая ванна

51. polarizable interface  
поляризуемая поверхность раздела

52. polarisation catastrophe  
поляризационная катастрофа /скачкообразное увеличение электропроводности/

53. polished electrode  
полированный электрод

54. polycomposite plating  
поликомпозиционное гальваническое покрытие /композиционное гальваническое покрытие, содержащее несколько дисперсных фаз/

55. porous aluminium pellet  
пористая алюминиевая таблетка; объемно-пористый алюминиевый электрод /электролитического конденсатора/

56. porous anode diaphragm  
пористая анодная диафрагма

57. porous-boundary electrode  
электрод с пористой поверхностью

58. porous tantalum pellet  
пористая танталовая таблетка; объемно-пористый танталовый электрод /электролитического конденсатора/

59. portable power source  
портативный источник энергии

60. post-ECM surface  
поверхность после электрохимической размерной обработки

61. potential-determining electrode  
электрод, определяющий потенциал реакции

62. potential-determining ion  
ион, определяющий потенциал электрода; потенциалопределяющий ион

63. potential redistribution  
перераспределение потенциала

64. potential sweep  
развертка потенциала

65. potentiostatic technique  
потенциостатический метод /напр., электролиз при постоянном значении потенциала/

66. powder galvanostegy  
порошковая гальваностегия /получение композиционных материалов или покрытий методом электроосаждения вместе с металлом из гальванической ванны различных порошков-карбидов, оксидов, боридов, полимеров и т.д./

67. pre-electrolysis potential  
потенциал предварительного электролиза

68. pre-formation testing  
предформовочная проверка  
см. также wet-checking

69. protochemistry  
протохимия /химические реакции, протекающие с участием протонов/

70. pulsating overpotential  
импульсное перенапряжение /перенапряжение при электролизе импульсным током/

71. pulse electrochemical machining  
импульсная электрохимическая размерная обработка; электрохимическая размерная обработка импульсным током  
см. также PESC

72. pulse-off time  
интервал между импульсами

73. pulse-on time  
длительность импульса

74. pump cell  
электролизер типа насоса; электролизер с прокачкой электролита  
см. disk stack cell

75. punctures of electrode  
заплывание электрода; оплывание электрода

76. pyrex cell  
ячейка из стекла "пирекс"

## Q

1. quartz crystal microbalance  
микровесы на кварцевом кристалле  
см. также QCM

2. quasi-isoenergetic transfer  
квазиизоэнергетический переход /электронов из зоны проводимости в незаполненные поверхностные состояния/

3. quasirest potential  
квазиостаточный потенциал  
см. также QRP

4. quasisolid electrolyte cell  
элемент с квазитвердым электролитом /квазитвердый гель на основе полиметилметакрилата для химических источников тока с литиевым анодом/

## R

1. radial cell  
ванна радиального типа

2. radial jet cell  
радиальный струйный электролизер

3. rancid electrolyte  
испорченный электролит

4. Raney-Ni catalyst  
катализатор из никеля Ренея
5. rate of stock removal  
скорость удаления припуска;  
скорость обработки /при электрохимической размерной обработке/
6. rate-determining step  
стадия, определяющая скорость реакции
7. rational activity coefficient  
рациональный коэффициент активности
8. reaction center  
центр реакции
9. reactive deposition  
активное осаждение /металлов в присутствии барботирующего кислорода и хлора/
10. reanodization  
повторное анодирование /проводится с различными практическими целями, напр., для улучшения свойств анодных пленок+ или с исследовательскими целями, напр., для выяснения механизма переноса вещества и заряда в процессе роста анодных пленок/
11. reanodization curve  
кривая повторного анодирования
12. reanodizing  
см. reanodization
13. rear cell  
ячейка с тыльным контактом;  
солнечная батарея с тыльным контактом /электрический контакт с тыльной стороны солнечной батареи/

14. rear contact  
тыльный контакт /в солнечной батарее/
15. rear contact recombination  
рекомбинация тыльного контакта
16. recombination resistance  
рекомбинационное сопротивление /характеризующее процесс рекомбинации неосновных носителей в области пространственного заряда/
17. redox potential gap  
интервал значений окислительно-восстановительного потенциала
18. reembrittlement  
повторная хрупкость /в изделии с пористым кадмиевым покрытием при работе в агрессивных средах основа наводороживается, т.к. в поры покрытия попадает влага, выделяя водород/
19. reference cathode  
катод-свидетель /катод с известной площадью поверхности/
20. reflection high energy electron diffraction  
дифракция быстрых электронов на отражение  
см. также RHEED
21. reserve-activated battery

резервная активируемая батарея

22. "residential" time /of the electrolyte between electrodes/

время прохождения элементарного объема электролита от входа в рабочую зону /в межэлектродное пространство/ до выхода из него /при электрохимической обработке в проточном электролите/

23. residual oxide остаточный оксид /оксид, оставшийся на поверхности металла после электрохимической обработки, напр., после электрохимического травления/

24. reticulated electrode diaphragm сетчатая электродная диафрагма

25. reverse breakdown voltage обратимое напряжение пробоя

26. reversible indicator electrode обратимый индикаторный электрод

27. reversible intercalation обратимая интеркаляция

28. "robber" cathode вспомогательный катод /применяется в гальванопластике для уменьшения электроосаждения на участке формы-основного

катада, находящемся в непосредственной близости к вспомогательному катоду для создания желаемого распределения тока/

29. rocking chair battery качающаяся батарея /источников тока/

30. rotating disk carbon-paste electrode вращающийся дисковый электрод из угольной пасты  
см. также RDCPE

31. rotating ring-cone electrode вращающийся конусный электрод с кольцом  
см. также RRCE

32. rotating ring-disc electrode вращающийся дисковый электрод с кольцом  
см. также RRDE

33. rotating split ring-disc electrode вращающийся дисковый электрод с разрезанным кольцом  
см. также SRRDE

34. RTO /ruthenium-titanium oxide/ anode окисный рутениево-титановый анод

35. ruthenium-titanium oxide anode см. RTO anode

36. Rutherford backscattering  
резерфордское обратное рассеяние  
см. также RBS

## S

### 1. sacrificial anode

1. вспомогательный анод; жертвенный анод /при катодной протекторной защите/; протектор;  
2. растворимый анод /при электрохимическом синтезе металлоорганических веществ с растворимым анодом/; 3. вспомогательный защитный анод /предназначен для защиты участков обрабатываемой детали от травливания за счет рассеивания линий тока в электролите/

2. salt solid electrolyte  
твердый солевой электролит  
/базисное соединение с легирующей добавкой/

3. scanning electron microscopy  
сканирующая электронная микроскопия  
см. также SEM

4. scorching  
прижог /дефект, образующийся при электрохимической обработке, чаще при электрохимическом шлифовании, связанный с локальным перегревом обрабатываемой детали, напр., при коротком замыкании/

5. second-order differential equation  
дифференциальное уравнение второго рода

6. secondary ion mass spectroscopy

масс-спектроскопия вторичных ионов  
см. также SIMS

### 7. seeder

раствор для придания каталитических свойств поверхности неметалла /используется при металлизации неметаллов/

8. selective dissolution  
селективное растворение  
см. также SD

9. selenization  
селенизация /обработка медных покрытий в растворе селенистой кислоты для получения слоя селенидов меди на поверхности покрытия/

10. selenization reaction  
реакция селенизации

11. selenizing solution  
раствор для селенизации  
/раствор для создания пленки селенидов на поверхности детали/

12. self-alignment  
самосовмещение /напр., процесса анодирования пленки нитрида кремния/

13. self-cleaning rotating electrode  
самозачищающийся вращающийся электрод /применяется для изучения электрохимических процессов при непрерывной механической зачистке поверхности электрода/  
см. также SRL

14. self-coloring treatment  
процесс самоокрашивания /напр., анодированного Al погружением в раствор определенного состава см. dip coloring treatment
15. self-discharge process  
процесс саморазряда; процесс самопроизвольного разряда /химического источника тока/
16. self-forming anode  
самоформирующийся анод /на поверхности которого в процессе электролиза формируется защитное электрокаталитическое покрытие/ см. также SFA
17. self-healing breakdown  
самозалечивающийся пробой; самоликвидирующийся пробой /напр., анодной оксидной пленки противоположно destructive breakdown/
18. self-pumping battery  
батарея с системой самоподпитки электролита
19. self-supported diaphragm  
самоподдерживающаяся диафрагма; диафрагма без опоры
20. semiconductor electrochemistry

электрохимия полупроводников

21. semiconductor-electrolyte interface  
поверхность раздела полупроводник-электролит
22. sensactivation  
сенсактивация /последовательная обработка деталей в растворах хлоридов олова и палладия при металлизации металлов/
23. separator mat  
мат сепаратора /армирующий наполнитель сепаратора/
24. separator saturation  
насыщение сепаратора
25. shared electrolyte  
1. общий электролит /в системе ячеек/; 2. выделенный поток электролита; отдельный поток электролита; автономный поток электролита /поток электролита от общего трубопровода к одному из электролизеров, питающихся электролитом из общего трубопровода и соединенных с ним отдельным трубопроводом/
26. shear stress  
1. напряжение среза; напряжение сдвига;  
2. напряжение трения
27. silicon solar cell

кремниевый солнечный элемент

28. silver ion electrolyte

1. электролит с проводимостью по ионам серебра; 2. твердый электролит, содержащий ионы серебра

29. single electrolyte  
одинарный электролит

30. single salt  
простая соль

31. sintered porosity  
пористость спеченного материала

32. sitting drop electrode  
стационарный капельный электрод

33. sluggish reaction  
реакция шламообразования

34. slurry electrode  
псевдооживленный электрод; суспендированный электрод /частички электропроводящего материала, взвешенные в электролите/

35. slurry porosity  
пористость шлама /определяется соотношением объемов жидкости и шлама/

36. smoothing  
микрополирование  
см. macropolishing

37. smut-free sealing  
бешшламовое наполнение /анодных оксидных пленок/

38. smut inhibiting additive

антишламовая добавка  
см. antismutting additive

39. soft X-ray appearance potential spectroscopy  
спектроскопия потенциалов появления мягких рентгеновских лучей  
см. также SXAPS

40. solar pond  
солнечный пруд /водный резервуар для аккумуляции солнечного тепла/

41. solid carrier  
твердый носитель; твердый переносчик /напр., тока или заряда/

42. solid electrolyte capacitor  
электролитический конденсатор с твердым электролитом /диоксид марганца/

43. solid planar electrode  
твердый плоский электрод

44. solid spherical electrode  
твердый сферический электрод

45. solid state ionics  
ионика твердых тел /свойства твердых ионных систем, напр., твердых электролитов/

46. solubility equilibrium potential

равновесный потенциал  
растворимости

47. solution chemistry  
химия растворов

48. solvated electron  
battery  
аккумулятор с электронным  
электродом /аккумулятор,  
в котором отрицательным  
электродом является раст-  
вор натрия в жидком амми-  
аке, а положительным  
электродом-раствор серы  
в жидком аммиаке/

49. solvated electron  
electrode  
электронный электрод;  
электрод из сольватиро-  
ванных электронов

50. sonon  
зонон /квант вибрационно-  
звуковой энергии, величина  
которого определяется  
уравнением Планка/

51. space-charge layer  
слой объемных зарядов;  
слой пространственных  
зарядов

52. spark-discharging  
voltage  
напряжение искрения;  
напряжение, при котором  
возникают искровые раз-  
ряды /при анодном окси-  
дировании, при электро-  
химической размерной об-  
работке и т.д./

53. specific adsorb-  
tion of ions  
см. specific ion adsorp-  
tion

54. specific compres-  
sibility  
удельная сжимаемость

55. specific expansi-  
bility  
удельная расширяемость

56. specific ion ad-  
sorption  
специфическая адсорбция  
ионов; избирательная ад-  
сорбция ионов

57. specific ionic  
adsorption  
specific ion adsorp-  
tion

58. specifically ad-  
sorbed charge  
специфически адсорбиро-  
ванный заряд

59. specifically ad-  
sorbed ion  
специфически адсорбиро-  
ванный ион

60. spectroelectro-  
chemical cell  
спектроэлектрохимичес-  
кая ячейка; ячейка для  
спектроэлектрохимичес-  
ких исследований

61. spectrophotomet-  
ric analyzer  
спектрофотометрический  
анализатор

62. spirally wound  
cell  
элемент рулонного типа;  
источник тока рулонного  
типа

63. splash etching  
I. травление разбрызги-  
ванием /травителя на об-

рабатываемую поверхность/;  
2. травление, сопровождающееся растравливанием поверхности детали вне зоны обработки

64. spongy deposit  
губчатый осадок; пористый осадок

65. spontaneously passive metals, pl  
самопроизвольно пассивирующиеся металлы

66. spot plating  
нанесение гальванических покрытий натираанием  
см. electrochemical metallizing

67. square-wave pulsating overpotential

перенапряжение, обусловленное использованием импульсного тока квадратно-волновой формы при электролизе

68. square-wave voltammetry  
квадратноволновая вольт-амперометрия  
см. также SWV

69. stabilizing current density  
характеристическая плотность тока /соответствующая граница электроосаждения и растворения осадка металла/

70. stainless steel cathode  
катод из нержавеющей стали

71. standby power source

источник энергии, стоящий на опоре; стационарный источник энергии

72. standoff  
межэлектродное расстояние /в электрохимической обработке металлов/

73. stationary planar electrode  
стационарный плоский электрод

74. steady-state conditions, pl  
постоянные условия

75. steam electrolysis  
электролиз в паровой фазе

76. steam pressure conductivity  
проводимость /твердого электролита/ в контакте с паровой фазой

77. stock  
припуск на обработку

78. straining  
растяжение образца /производится при исследованиях закономерностей коррозионного растрескивания, коррозии под напряжением/

79. stress-free surface  
поверхностный слой без напряжений

80. stylus  
наконечник /электрод для электрохимической

обработки в виде сменяемого наконечника, насадки, вставляемой в рукоятку, соединенную гибким шлангом с резервуаром для электролита/

81. superalloy  
жаропрочный сплав

82. superequivalent  
adsorption.  
сверхэквивалентная адсорбция /со степенью заполнения поверхности больше единицы/

83. superimposition  
of DC on AC  
наложение постоянного тока на переменный /применяется в некоторых видах электрохимической обработки/

84. supported  
diaphragm  
I. опорная диафрагма;  
2. укрепленная диафрагма

85. surface brightness  
блеск поверхности /напр., после электрохимической обработки/

86. surface composition by analysis  
of neutral and ion impact radiation

спектрометрия излучения вторичных частиц  
см. также SCANIIR

87. surface reflectivity  
отражательная способность поверхности /напр., после электрохимической обработки/

88. surface-surface  
interaction  
взаимодействие поверхность-поверхность

89. surfactant  
поверхностно-активное вещество; ПАВ

90. suspension electrolyte  
электролит-суспензия /электролит с суспензией различных веществ для электроосаждения композиционных покрытий/

91. swab plating  
нанесение гальванических покрытий натиранием  
см. electrochemical metallizing

## T

1. tampon electroplating  
нанесение гальванических покрытий электронатиранием

2. TEAC /tetraethylammonium chloride/  
calomel electrode  
каломельный электрод с хлоридом тетраэтиламмония в качестве растворителя

3. tensile stress  
/in anodic oxide film/  
напряжение растяжения /в анодной оксидной пленке/ /опасно, так как приводит к появлению трещин в анодной оксидной пленке/

4. tentering means  
устройство для растяже-  
ния мембраны /в электро-  
лизерах/

5. thermal desorption  
mass spectrometry  
термодесорбционная масс-  
спектрометрия  
см. также TDMS

6. thermodynamic elect-  
rode potential  
термодинамический элект-  
родный потенциал

7. thermodynamic  
variable  
термодинамическая пере-  
менная

8. thermoequilibrium  
electrode  
терморавновесный электрод  
/с тепловым равновесием  
фазовой границы/

9. thermofield crystal-  
lization  
термополевая кристалли-  
зация /в магнитном поле  
при термообработке/

10. thermoneutral  
potential  
термонеutralный потен-  
циал /энтальпийная со-  
ставляющая э.д.с.; при  
разряде элемента при  
термонеutralном потен-  
циале нет выделения или  
поглощения тепла элемен-  
том, т.е. тепловой поток  
равен нулю/

11. thin-film composite  
тонкопленочный компози-  
ционный материал

12. three-dimensional  
article  
трехмерная деталь; объ-  
емная деталь  
см. 3D article

13. three-dimensional  
electrode  
трехмерный электрод;  
объемный электрод

14. throwing power  
рассеивающая способность  
см. также TP

15. tool drive unit  
устройство для передвиже-  
ния электрода-инструмен-  
та /при электрохимичес-  
кой размерной обработке/  
см. также TDU

16. total electrode  
charge  
общий заряд электрода;  
суммарный заряд элект-  
рода; полный заряд эле-  
ктрода

17. touch-up plating  
нанесение гальванических  
покрытий натиранием  
см. electrochemical me-  
tallizing

19. transfer etch  
травление при переносе  
/дефект в виде локальных  
утолщений оксидной плен-  
ки, потери блеска, побе-  
ления поверхности. Воз-  
никает на поверхности  
алюминия при химическом  
полировании во время  
переноса детали из ван-  
ны полирования в ванну  
промывки, если состав  
раствора химического

травления отклоняется от оптимального и если перенос детали был недостаточен /быстрым/

18. tracer experiment  
эксперимент с использованием меченных атомов /используется, напр., при исследовании механизма роста анодных оксидных пленок/

20. transmission electron microscope  
трансмиссионная электронная микроскопия

21. triangular potential sweep ampmogram  
вольтамперограмма, снятая с изменяющимся потенциалом при треугольных импульсах тока  
см. также TSV

22. triangular potential voltammogram  
треугольноволновая вольтамперограмма  
см. также TDV

23. tribocoating  
1. нанесение покрытия при трении; нанесение покрытия натиранием;  
2. износостойкое покрытие

24. tribogalvanic effect  
трибогальванический эффект /локальное осаждение более электроотрицательного металла на поверхности более электроположительного ме-

талла, обусловленное работой микрогальванического элемента, индуцированного механической деформацией поверхности/

25. tunnel etching  
туннельное травление /обычно алюминиевой фольги для электролитических конденсаторов/

26. twin-chamber ECM machine  
двухкамерный станок для электрохимической размерной обработки

27. twin-electrode cell  
двухэлектродная ячейка

28. twin-station ECM machine  
двухпозиционный станок для электрохимической размерной обработки

29. two dimensional cell  
двумерная ячейка

30. two electrode cell  
ячейка с двумя электродами; электролизер с двумя электродами

31. two electrode two dimensional glass cell  
двумерная стеклянная ячейка с двумя электродами

## U

1. ultramicroelectrode

ультрамикрoэлектрод  
см. также UME

2. ultrasonic rinsing  
ультразвуковая промывка;  
промывка /деталей/ при  
воздействии ультразвука

3. ultrasonon  
ультразонон

4. ultraviolet photoelectron spectroscopy

ультрафиолетовая фото-  
электронная спектроско-  
пия  
см. также UPS

5. uncatalyzed cathode  
катод, не содержащий ка-  
тализаторов; некатализи-  
рованный катод

6. under exposure,  
недодержка /при нанесе-  
нии изображения на фото-  
резист при химическом  
фрезеровании/

7. uniform accessi-  
bility  
равнодоступность /напр.,  
электрода в диффузион-  
ном отношении/

8. unmachinable ma-  
terial  
необрабатываемый мате-  
риал /необрабатываемый  
традиционными методами/;  
труднообрабатываемый  
материал

9. unpinning  
treatment  
фотоэлектрохимическая  
обработка, вызывающая  
открепление уровня Фер-

ми на поверхности элект-  
рода из арсенида галлия

## V

1. vacancy disorder  
вакансионная разупорядо-  
ченность; вакансионное  
разупорядочение

2. valve-metal-body  
анод электролитического  
конденсатора /таблетка,  
цилиндр, изготовленный  
спеканием порошка вентиль-  
ного металла, используе-  
мые после формовки ди-  
электрической анодной  
пленки в качестве анода  
объемнопористого электро-  
литического конденсатора/

3. valve metal capa-  
citor body  
конденсаторный электрод  
из вентильного металла

4. vanadium redox cell  
окислительно-восстанови-  
тельный элемент с соеди-  
нениями ванадия; ванадие-  
вый окислительно-восста-  
новительный элемент

5. vibrating wire  
electrode  
вибрирующий проволочный  
электрод /применяется в  
электрохимическом анали-  
зе для увеличения предель-  
ного диффузионного тока/  
см. также VWE

6. viscous stresses,  
pl  
вязкие напряжения /на-  
пряжения, возникающие  
при течении электролита

В межэлектродном зазоре и способствующие выносу продуктов при размерной электрохимической обработке деталей/

7. vitreous anodic oxide film

анодная оксидная пленка с некристаллической структурой

8. volt-ampere relationship

вольт-амперная характеристика

9. volt-faradaic characteristic

вольтфарадная характеристика; вольтфарадная кривая

## W

1. wall-jet cell

ячейка с электродом, на который подается струя электролита из сопла см. также wall-jet electrode; WJC

2. wall-jet electrode

электрод, на который подается струя электролита из сопла /часто электрод плоский, а струя электролита подается на него из перпендикулярно расположенного к его поверхности сопла/

3. wall shear stress

напряжение трения на стенке

4. water-free electrolyte

безводный электролит /в котором в качестве растворителя солей вместо воды используются органические или неорганические соединения, напр., бензол или жидкий аммиак/

5. water splitting  
разложение воды; электролиз воды

6. weak spot

слабое место /напр., место на поверхности анодной оксидной пленки, где электрический пробой происходит при меньших напряжениях, чем на пленке, не имеющей слабых мест/

7. weatherability

стойкость в атмосферных условиях; стойкость против атмосферного влияния /анодных оксидных покрытий/

8. wet-checking

проверка в электролите /анодов электролитических конденсаторов, которая проводится перед формовкой одновременно большого количества таблеточных, или объемнопористых анодов электролитических конденсаторов путем погружения одной таблетки из партии в электрохимическую ячейку с раствором электролита и формируют при заданном напряжении  $V_p$  в течение определенного

времени. Затем измеряют емкость  $C_D$  таблетки на переменном токе, напр., 1 кГц. Далее делают расчет напряжения  $V_f$ , при котором следует проводить формовку всей партии таблеток для получения заданной емкости  $C_f$  по приближенной формуле  $V_f = C_f \frac{V_D}{C_D}$

см. pre-formation testing

9. "wet" electrolyte capacitor

электролитический конденсатор с жидким электролитом

10. wheel dressing

правка круга /при электрохимическом шлифовании/

11. wheel redressing

правка круга после его частичного износа /для восстановления режущей способности и необходимой формы/

см. wheel dressing

12. wicking property

фильтрующее свойство /способность вещества или материала к впитыванию какого-либо раствора/

13. wicking test

определение фильтрующих свойств /напр., сепаратора свинцовых аккумуляторов/

14. wide-band-gap semiconductor electrode

полупроводниковый электрод с широкой запрещенной зоной

15. work piece advance unit

устройство для подачи обрабатываемой детали /при электрохимической обработке с подвижной обрабатываемой деталью/

см. также WPAU

16. work piece geometry

геометрическая форма обрабатываемой детали /напр., при электрохимической размерной обработке/

17. workpart

обрабатываемая деталь

18. worktank

рабочая камера; рабочая ванна /напр., ванна, где проводится процесс гальванопластики/

## X

1. X-ray analyzer

рентгеновский анализатор

2. X-ray microanalysis

рентгеновский микроанализ

см. также ХМА

3. X-ray photoelectron spectroscopy

рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия

см. также XPS

## Z

1. zero charge operative potential

I. потенциал нулевого заряда; 2. рабочее напряжение, равное потенциалу нулевого заряда

2. zero electrode charge.

нулевой заряд электрода

3. zero gap cell

электролизер с нулевым зазором /между мембраной и электродом/

4. zero-gap membrane electrolytic cell  
мембранный электролизер с нулевым зазором

5. zero total charge  
общий нулевой заряд; суммарный нулевой заряд; результирующий нулевой заряд; полный нулевой заряд.

6. zinc-air button cell

цинк-воздушный пуговичный элемент

7. zinc shot

цинковые гранулы /используются для приготовления электролита цинкования/

---

## СОКРАЩЕНИЯ

AES /Auger electron spectroscopy/

спектроскопия Оже-электронов; оже-электронная спектроскопия

AFC /annular flow cell/

кольцевой проточный электролизер

AGDE /anode glow discharge electrolysis/

электролиз на аноде в режиме тлеющего разряда

Al-based MMC /aluminium-based metal matrix composite/

композиционный материал с алюминиевой матрицей

AN 1. //acetonitrile/

ацетонитрил;  
2. /acrylonitrile/

акрилонитрил;  
AOF /anodic oxide film/

анодная оксидная пленка

ARC /accelerating rate calorimetry/

метод быстрой калориметрии

BET /Brunauer, Emmelt and Teller/  
Брунауэр, Эмметт и Теллер

CAA /chromic acid  
anodizing/  
аномирование в хромовой  
кислоте

CB /conduction band/  
зона проводимости

CCCDCP /charging current compensated direct current polarography/  
полярография компенсированного тока зарядки

CEC /Chlorine Engineers Corp. Ltd./  
фирма "Хлорин энджинирз корпорейшн"

CGDE /contact glow-discharge electrolysis/  
контактный электролиз в тлеющем разряде

CMD /chemical manganese dioxide/  
двуокись марганца, полученная химическим способом

CME /Chlorine Engineers Corporation membrane electrolyzer/  
мембранный электролизер  
мы "Хлорин энджинирз корпорейшн"

CPM /cycles per minute/  
циклы в минуту /напр., при электрохимической обработке качающимся

электродом, в циклических режимах и т.п./

CSTER /continuous-flow stirred tank/  
проточный электролизер с полным перемешиванием объема электролита

CVS /cyclic voltametric stripping/  
циклическая стриппинговая вольтамперометрия; циклическая вольтамперометрия с накоплением; циклическая растворяющая вольтамперометрия

2D /two-dimensional/  
двухмерный

3D /three-dimensional/  
трехмерный

DCFs/downy carbon fibers/  
"пуховые" углеродные волокна

DHE /dynamic hydrogen electrode/  
динамический водородный электрод

DISC /discontinuous gel electrophoresis/  
непрерывный гелевый электрофорез

DLA /diffusion-limited aggregation/  
диффузионный контроль процесса агрегации

DMF /dimethylformamide/  
диметилформамид

DMSO /dimethylsulfoxide/  
диметилсульфоксид

DPP /differential pulse polarography/  
дифференциальная пульс-полярография; разностная импульсная полярография

DSA /dimensionally stable anode/  
нерастворимый анод; неизнашиваемый анод; малоизнашиваемый анод

ECB /electrochemical boring/  
электрохимическая расточка  
см. EC boring

ECBD /electrochemical bit drilling/  
электрохимическое сверление катодом в виде металлической вставки в изоляционном материале

ECD 1. /electrochemical debarring/  
электрохимическое снятие заусенцев

2. /electrochemical drilling/  
электрохимическая прошивка отверстий

ECH /electrochemical honing; electrolytic honing/  
электрохимическое хонингование; электролитическое хонингование

ECR /electrochemical reactor/  
электрохимический реактор; электролизер

EDP /electrodeposition of paint/

Электроосаждение краски, электроосаждение лакокрасочного покрытия

ED /electron-induced desorption/  
электронно-стимулированная десорбция

EIS /electrochemical impedance spectroscopy/  
электрохимическая импедансная спектроскопия; спектроскопия электрохимического импеданса

EL. 1. /electroluminescence/  
электролюминесценция  
2. /electroluminescent/  
электролюминесцентный

EMD /electrochemical manganese dioxide/  
двуокиси марганца, полученная электрохимическим способом

EMM /electrochemical micromachining/  
электрохимическая микрообработка; электрохимическая обработка миниатюрных деталей

EPSCM /electropulse chemical machining/  
импульсная электрохимическая обработка; электрохимическая обработка с применением импульсного тока

ESCA /electron spectroscopy for chemical analysis/

электронная спектроскопия для химического анализа	HESS /hydrogen electrode in the same solution/
ESE /extended-surface electrolysis/	водородный электрод /сравнение/ в том же растворе
электролиз с применением электродов с развитой поверхностью	HSP /high-speed plating/
ETR /electron transfer reaction/	высокоскоростное электроосаждение; высокоскоростное нанесение гальванического покрытия
реакция переноса электрона	IEC /ion-exchange compartment/
EXAFS /extended X-ray absorption fine structure/	камера электродиализатора, отделенная ионообменными мембранами
дальняя тонкая структура рентгеновских спектров поглощения	IEF /isoelectric focusing/
FIM /field ion microscopy/	изоэлектрическое фокусирование
полевая ионная микроскопия; электронная микроскопия	IEG /interelectrode gap/
FPE /flow-porous electrode/	межэлектродный зазор; межэлектродное расстояние /при электрохимической размерной обработке/
пористый проточный электрод /состоит из платиновых пластинок и графитовых гранул/	IEM /ion exchange membrane/
GDE /glow discharge electrolysis/	ионообменная мембрана
электролиз в режиме тлеющего разряда; электролиз в тлеющем разряде	INS /ion neutralization spectroscopy/
GSLD /graphite substrate lead dioxide anode/ анод	ионно-нейтрализационная спектроскопия
из двуокиси свинца на графитовой основе	IS /ionization spectroscopy/
HER /hydrogen evolution reaction/	ионизационная спектроскопия
реакция выделения водорода	ISS /ion scattering spectroscopy/

спектроскопия низкоэнергетических рассеянных ионов

ITR /isotachopheresis/  
изотахофорез

LCD /limiting current density/  
предельная плотность тока

LEE /laser-enhanced electrodeposition/  
лазерно-стимулированное электроосаждение; электроосаждение при воздействии лазерного облучения

MBC /membrane bag cell/  
мембранный электролизер с "мешочным" окислителем

MBE /moving-boundary electrophoresis/  
электрофорез с движущейся границей

MCFC /molten carbonate fuel cell/  
топливный элемент с расплавленным электролитом

MMC /metal matrix composite/  
композиционный материал с металлической матрицей

MSE /mercury sulphate electrode/  
ртутносльфатный электрод

NLS /non-linear system/  
нелинейная система

ONP /outer Helmholtz plane/  
внешняя часть слоя Гельмгольца /плотная часть двойного электрического слоя/

ORP /oxidation-reduction potential/  
окислительно-восстановительный потенциал

OTTLE /optically transparent thin layer electrode/  
оптически прозрачный тонкослойный электрод/

PAA /phosphoric acid anodizing/  
аномирование в фосфорной кислоте

PAFC /phosphoric acid fuel cell/  
топливный элемент с фосфорной кислотой

PC /propylene carbonate/  
пропиленкарбонат

PDC /potential decay curve/  
кривая спада потенциала

PEC /piezo-electrocapillary/  
пьезо-капиллярный

PECM /pulse electrochemical machining/  
импульсная электрохимическая размерная обработка; электрохимическая размерная обработка импульсным током

PERC /passivated emitter and rear cell/  
ячейка с пассивированным эмиттером и тыльным контактом

PFR /plug flow reactor/  
реактор с поршневым потоком

PFR /plug flow electro-  
chemical reactor/  
электрохимический реактор  
с поршневым потоком; порш-  
невой электролизер

PL 1. /passivating  
layer/  
пассивирующий слой  
2. /photoluminescen-  
ce/  
фотолюминесценция

PPR /pit propagation  
rate/  
скорость роста питтинга;  
скорость развития питтин-  
га

PR 1. /polarization  
resistance/  
сопротивление поляриза-  
ции; поляризационное  
сопротивление  
2. /periodic re-  
versal/  
реверсивный

pzfc /potential of  
zero free charge/  
потенциал нулевого сво-  
бодного заряда

pztc /potential of  
zero total charge/  
потенциал общего нулево-  
го заряда; потенциал  
суммарного нулевого заря-  
да; потенциал суммарного  
нулевого заряда; потен-  
циал результирующего ну-  
левого заряда; потенциал  
полного нулевого заряда

QCM /quartz crystal  
microbalance/  
микровесы на кварцевом  
кристалле

QE /coulombic  
efficiency/  
выход по току; выход то-  
ка; КПД по току; коэф-  
фициент использования  
тока; эффективность тока

QRP /quasirest poten-  
tial/  
квазиостаточный потен-  
циал

RBS /Rutherford  
backscattering/  
резерфордское обрат-  
ное рассеяние

RC /reaction center/  
центр реакции

RDCPE /rotating disk  
carbon-paste elect-  
rode/  
вращающийся дисковый  
электрод из угольной  
пасты

rds /rate-determining  
step/  
стадия, определяющая  
скорость реакции

RHE /reversible hyd-  
rogen electrode/  
обратимый водородный  
электрод

RHEED /reflection  
high energy electron  
diffraction/  
дифракция быстрых элект-  
ронов на отражение

RRCE /rotating  
ring-cone electrode/  
вращающийся конусный  
электрод с кольцом

RRDE /rotating ring-  
disc electrode/

дисковый электрод с  
разрезным кольцом

SAA /sulphuric acid  
anodization/  
аномирование в серной  
кислоте

SAA AL /sulfuric  
acid anodized alumi-  
nium/  
алюминий, аномированный  
в серной кислоте

SCANIR /surface  
composition by analy-  
sis of neutral and  
ion impact radiation/  
спектрометрия излучения  
вторичных частиц

SCD /stabilizing cur-  
rent density/  
характеристическая плот-  
ность тока

SD /selective disso-  
lution/  
селективное растворение

SEM 1. /scanning  
electron microscopy/  
сканирующая электронная  
микроскопия

2. /scanning elect-  
ron microscope/  
сканирующий электронный  
микроскоп; растровый  
электронный микроскоп

SFA /self-forming  
anode/  
самоформирующийся анод

SiC/Al MMC /SiC/Al  
metal matrix composite/  
композиционный материал  
с алюминиевой матрицей,

содержащей карбид крем-  
ния и алюминий  
см, MMC

SIMS /secondary ion  
mass aspectroscopy/  
масс-спектроскопия вто-  
ричных ионов

SRE /self-cleaning  
rotating electrode/  
самоочищающийся вращаю-  
щийся электрод

SRRDE /rotating split  
ring-disk electrode/  
вращающийся дисковый  
электрод с разрезанным  
кольцом

SS /surface state/  
состояние поверхности

SWV /square-wave  
voltammetry/  
квадратноволновая вольт-  
амперометрия

SXAPS /soft X-ray ap-  
pearance potential/  
спектроскопия потенциа-  
лов появления мягких  
рентгеновских лучей

TDMS /thermal desorp-  
tion mass spectrometry/  
термодесорбционная масс-  
спектрометрия

TDU /tool drive unit/  
устройство для передви-  
жения электрода-инстру-  
мента

TEM /transmission  
electron microscopy/  
трансмиссионная электрон-  
ная микроскопия; просве-  
чивающая электронная  
микроскопия

TP /throwing power/  
рассеивающая способность

TPV /triangular potential voltammogram/  
треугольноволновая вольт-амперограмма

TSV /triangular potential sweep voltammogram/  
вольтамперограмма, снятая с изменяющимся потенциалом при треугольных импульсах тока/

UME /ultramicroelectrode/  
ультрамикрорезистор

UPD /underpotential deposition/  
электроосаждение при потенциале, отрицательнее равновесного потенциала; электроосаждение при недонапряжении

UPS /ultraviolet photoelectron spectroscopy/  
ультрафиолетовая фотоэлектронная спектроскопия

VDC /voltage direct current/

напряжение постоянного тока, выраженное в вольтах

VWE /vibrating wire electrode/  
вибрирующий проволочный электрод

WJC /wall-jet cell/  
ячейка с электродом, на который подается струя электролита из сопла

WPAU /work piece advance unit/  
устройство для подачи обрабатываемой детали

XMA /X-ray microanalysis/  
рентгеновский микроанализ

XPS /X-ray photoelectron spectroscopy/  
рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия

ZE /zone electrophoresis/  
зональный электрофорез; зонный электрофорез

**А**

абразивная депассивация  
 А 3  
 абсолютный электродный потенциал А 4  
 адгезионная прочность  
 А 19  
 адсорбция газа G 5  
 аккумулятор с непроточным электролитом N 15  
 аккумулятор с циркулирующим электролитом C 31  
 аккумулятор с электронным электродом S 48  
 активное осаждение R 9  
 активный соразработитель  
 А 15  
 альтернативный электролит А 27  
 аморфный электрод А 29  
 анализ методом комплексной плоскости C 42  
 анионная разупорядоченность А 32  
 анод, находящийся в газовой фазе при электролите в тлеющем разряде G 12  
 анод с подачей топлива через тыльную сторону В 1  
 анод электролитического конденсатора V 2  
 анодирование в хромовой кислоте C 30  
 анодная окисная пленка на алюминии А 28  
 анодная окисная пленка с некристаллической структурой v 7

анодная окисная пленка с некристаллической структурой v 7  
 анодная парциальная реакция А 41  
 анодно-искровое окисирование E 93  
 анодное глянцеование А 40  
 анодное кислотное травление А 44  
 анодное растворение сплавов D 38  
 анодное фосфатирование А 42  
 анодное электрохимическое фосфатирование А 38  
 анодный процесс пленкообразования А 38  
 анодный темновой ток А 37  
 антизонон А 52  
 антишламовая добавка А 51; s 38  
 антиэлектрозонон А 50  
 антраценовый электрод А 49

**Б**

бароэлектродвижущая сила В 8  
 батарея гибридного типа H 20  
 батарея с системой самоподпитки электролита S 18  
 батарея с циркулирующим электролитом C 31  
 безводный электролит w 4

безводородный электролит Н 9  
безмасковая электрохимическая микрообработка М 9  
бесцветное анодирование С 34; С 40  
бесшламовое наполнение S 37  
биозонон В 16  
биоэлектрокатализ В 15  
блеск поверхности S 85  
блескомер G II  
бумажный электролит Р 2

## В

вакансионная разупорядоченность V I  
ванадиевый окислительно-восстановительный элемент V 4  
ванна радиального типа R I  
взаимодействие в двойном слое D 34  
вибрирующий проволочный электрод V 5  
вихревой ускоритель E 7  
вода, прилегающая к двойному слою D 36  
водородное дерево H 28  
вольт-амперная характеристика V 8  
вольтфарадная кривая V 9  
вращающийся дисковый электрод из угольной пасты R 30  
вращающийся дисковый электрод с кольцом R 32  
вращающийся дисковый электрод с разрезанным кольцом R 33

вращающийся конусный электрод с кольцом R 31  
время прохождения элементарного объема электролита через рабочую зону R 22  
всплывающий шлак F II  
вспомогательный защитный анод S I  
вспомогательный катод R 28  
выделение вещества методом электролиза E 60  
выделенный поток электролита S 25  
высокая степень кубичности структуры H 8

## Г

газовый электрод G 4  
газонепроницаемое отделение электролизера G 7  
газопоглощающий электрод G 9  
гальванический элемент E 23  
гальванопластическая форма E 66  
гальваностатический метод G 2  
гальваноходингование E 107  
гелеобразный электролит G 8  
геометрическая форма обрабатываемой детали W 16  
гетерогенное легирование H 4  
гетерополианион H 6  
гетерополикатион H 7

гетерополиоксометаллат  
H 5  
гибкий пастовый электро-  
лит F 9  
гидродинамическая депасси-  
вация H 2I  
гидродинамически жидкий  
электрод H 23  
гидродинамически шерохо-  
ватый электрод H 22  
гидротермальная обработка  
H 30  
гомогенное легирование  
H 18  
горячая сушка B 2

## Д

дальняя тонкая структура  
рентгеновских спект-  
ров поглощения E 130  
двумерная стеклянная ячей-  
ка с двумя электродами  
T 32  
двумерная ячейка T 29  
двухкамерный станок для  
электрохимической раз-  
мерной обработки T 26  
двухпозиционный станок  
для электрохимической  
размерной обработки  
T 28  
двухэлектродная ячейка  
T 27

делокализованный элект-  
род D 8  
дендритообразный осадок  
D 10  
держатель электрода  
E 54  
дефект из-за газовыделе-  
ния G 6  
дефицит в виде "изморози"  
I I

диафрагма без опоры  
S 19  
динамическая твердость  
D 4I  
дифференциальная емкость  
двойного слоя D 33  
дифференциальное уравне-  
ние второго рода S 5  
дифракция быстрых элект-  
ронов на отражение  
R 20  
диффузионный пограничный  
слой D 20  
диффузия в условиях ес-  
тественной конвекции  
F 29

диэлектрофоретическое  
манипулирование D 17  
длительность импульса  
P 73  
древовидное гальваничес-  
кое покрытие D II  
древовидный осадок D 10

## Е

единая линия подвода  
электролита C 4I  
емкость внутреннего слоя  
I II  
естественная конвекция  
F 28

## Ж

жаропрочный сплав S 8I  
жертвенный анод S I  
жесткость станка для  
электрохимической  
размерной обработки  
E 3I  
жидкий носитель L 9  
жидкий электролит F II

### З

заготовка для гальвано-  
пластической формы  
М 35  
загущенный электролит  
С 9  
запльвание электрода  
Р 75  
запредельный ток О I4  
зарождение питтинга  
Р 43  
защита от перезаряда  
/источника тока/  
О II  
зеркальная обработка по-  
верхности М 3I  
зеркальная полировка по-  
верхности М 3I  
зона проводимости С 59  
зонон S 53

### И

идеально поляризуемый  
электрод I 3  
избирательная адсорбция  
ионов S 53, S 56;  
S 57  
изготовление формы для  
гальванопластики  
Е 67  
износ электрода D I6,  
Е 53  
износостойкое покрытие  
Т 23  
изолированный катод-ин-  
струмент С 35  
изолирующий электрод  
I I2  
изоляционный экран N 6  
изополиоксометаллат  
I 23  
изотахофорез I 24  
иммобилизованный элект-  
родит I 6

импульсная электрохи-  
мическая обработка  
Е I09

импульсная электрохими-  
ческая размерная об-  
работка Р 7I

импульсное перенапря-  
жение Р 70

ингибитор дендритооб-  
разования D 9

инертный соразтворитель  
I 9

инородные ионы F 23

интервал значений окис-  
лительно-восстанови-  
тельного потенциала  
R I7

интервал между импуль-  
сами Р 72

ион, определяющий потен-  
циал электрода Р 62

ионика твердых тел S 45

ионная разупорядочен-  
ность I 2I

ионно-нейтрализационная  
спектроскопия I I9

ионное электроосаждение  
I 22

ионный ток Е 82

испорченный электролит  
K 3

испытание без разруше-  
ния образца N 9

источник тока рулонного  
типа S 62

### К

камера для противоэлект-  
рода С 54

камера электролизера, от-  
деленная ионнообмен-  
ными мембранами I I8

капиллярно-проволочный  
электрод С 3

каскадная ванна С 8  
каскадная промывка С 9  
катионная разупорядоченность С 19  
катод из нержавеющей стали S 70  
катод, находящийся в газовой фазе при электролизе в тлеющем разряде G I3  
катод, не содержащий катализаторов U 5  
катод-свидетель R I9  
катодная парциальная реакция С 15  
катодная развертка потенциала С 16  
катодное электрохимическое фосфатирование С 13  
катодный контактор С 10  
катодный процесс пленкообразования С 14  
качающаяся батарея R 29  
квадратноволновая вольт-амперометрия S 68  
квази-изоэнергетический переход Q 2  
квазиостаточный потенциал Q 3  
кислотное выщелачивание А 12  
кислотное фототравление Р 37  
коллекторный электрод F 2  
кольцевой проточный электролизер А 33  
композитная окисная пленка С 45  
композиционная мембрана С 44  
композиционное гальваническое покрытие С 46

композиционный материал с металлической матрицей M 20  
композиционный электролит С 43  
конденсаторный электрод из вентильного металла V 3  
константа анодирования А 31  
контакт с высокой токовой нагрузкой Н 9  
контактный узел токоподвода С 57  
контактный электролиз в тлеющем разряде С 50  
контроль времени окончания травления E I23  
копирование катода С 12  
корректирующая обработка С 53  
коррозия сплавов D 38  
кремниевый солнечный элемент S 27  
кривая дифференциальной емкости D I8  
кривая повторного анодирования R II  
криоэлектроосаждение С 55  
крючок для электрода E 54  
кубическая текстура С 56

## Л

лазерная электрохимическая микрообработка L 2  
лазерная электрохимия L 3  
лазерно-стимулированное электроосаждение L 4, L 5

лазерно-струйная электрохимическая микрообработка L 7  
лазерно-струйная электрохимическая обработка L 6  
литиевый источник тока с неводным электролитом N 5  
локализованная фотоактивация L I3  
локальная плотность тока L I2

## М

магнетозонон M 7  
магнитный пондемоторный метод M 4  
магнитокипящий электрод M 5  
макрополирование M 2; S 36  
макропористый сепаратор M 3  
малоизнашиваемый анод D 22  
масс-спектроскопия вторичных ионов S 6  
мат сепаратора S 23  
материал на основе оксидов металлов O I9  
матричный электрод M I2  
медиатор переноса электрона E 99  
межэлектродное расстояние S 72  
мембрана из композиционного материала C 44  
мембранный электролизер E 34; M I5

мембранный электролизер с "мешочным" окислением M I4  
местная плотность тока L I2  
место зарождения питтинга P 45  
металл с низкой температурой плавления L I5  
металлический тестовый электрод M 23  
метод интеркаляции-деинтеркаляции I I4  
метод получения конверсионного покрытия погружением детали в раствор I 5  
метод прямого химического контакта C 26  
метод с использованием периодического реверсивного тока P I8; P 20  
метод электрохимической метки E 47  
механизм электролитического окисления E I05  
механизм электроокисления E I05  
механоэлектрохимическое нанесение покрытий M I3  
микровесы на кварцевом кристалле Q I  
микроконвекция M 26  
макрополировка M 27  
микропористый сепаратор M 28  
многокамерный электрод M 40  
многослойная диффрагма M 42  
монтажный пост A 54

# Н

наводороживание Н 25;  
 Н 26; Н 27  
 наконечник S 80  
 наложение постоянного то-  
 ка на переменный S 83  
 нанесение гальванических  
 покрытий электронатира-  
 нием Т I  
 нанесение гальваническо-  
 го покрытия натирани-  
 ем Е 35  
 нанесение органического  
 покрытия O 8  
 нанесение покрытия нати-  
 ранием Т 25  
 напряжение анодирования  
 А 48  
 напряжение искрения S 52  
 напряжение /источника  
 тока/ при разомкнутой  
 цепи O 3  
 напряжение окрашивания  
 С 39  
 напряжение, при котором  
 возникают искровые раз-  
 ряды S 52  
 напряжение пробоя оксида  
 O 15  
 напряжение сдвига S 26  
 напряжение среза S 26  
 напряжение трения на  
 стенке W 3  
 напряжение формирования  
 пленки F 6  
 напряженность поля пробоя  
 В 21  
 насыщение сепаратора  
 S 24  
 напряжение на границе  
 фаз двух жидкостей  
 L II  
 недиссоциирующий раство-  
 ритель L II

недодержка U 6  
 независимая от концент-  
 рации емкость внутрен-  
 него слоя C 48  
 незаполненные поверх-  
 ностные состояния  
 E II 5  
 неизнашиваемый анод  
 D 22; N 7  
 неизолированный катод-  
 инструмент B 7  
 некатализируемый ка-  
 тод U 6  
 некубичная текстура N 8  
 нелинейный электроосмос  
 N 17  
 необрабатываемый мате-  
 риал U 8  
 непассивирующиеся метал-  
 лы N 18  
 неполный бинарный раст-  
 вор N 16  
 непрерывный гелевый  
 электрофорез D 30  
 непрерывный электрофорез  
 D 29  
 непроточный аккумулятор  
 N 15  
 непроточный электролизер  
 N 14  
 неразрушающий контроль  
 N 9  
 нерастворимый анод D 22;  
 N 7  
 нерасходуемый анод N 7  
 несвязанный электрон  
 M 33  
 неселективный электрод  
 N 19  
 несольватированный элект-  
 рон D 8  
 нефарадеевская емкость  
 N 12  
 нефарадеевское электрохи-  
 мическое модифициро-  
 вание N 13

нулевой заряд элект-  
рода z 2

## О

обжиг В 2  
обрабатываемая деталь  
w 17  
обработка металла М 25  
обработка поверхности  
металла М 25  
обратимая интеркаляция  
R 27  
обратимое напряжение  
пробоя R 25  
обратимый индикаторный  
электрод R 26  
общий заряд электрода  
T 16  
общий нулевой заряд z 5  
общий электрический заряд N 3  
общий электролит s 25  
объемная деталь T 12  
объемно-пористый алюминиевый  
электрод P 55  
объемно-пористый танталовый  
электрод P 58  
объемный дефект В 24  
объемный электрод T 13  
олигарный электролит z 29  
однометалльный ванадие-  
вый аккумулятор А 20  
одностадийная реакция  
O 2  
одноступенчатая реакция  
O 2  
одноуглеродное органи-  
ческое топливо F 32  
одноэлектронная реакция  
O 1  
оже-электронная спектро-  
скопия А 56  
окисный рутениево-тита-  
новый электрод R 35  
оксидное покрытие O 17

оқсометаллат O 18  
окрашивание методом  
погружения D 23  
окрашивание электроли-  
том E 75  
операция электрохимичес-  
кого суперфиниширова-  
ния E 45  
опыление электрода  
P 75  
опорная диафрагма S 84  
определение фитильных  
свойств w 13  
оптически прозрачный тон-  
кослойный электрод  
O 6  
органическое покрытие  
O 8  
остаточный оксид R 23  
отверждение покрытия  
B 2  
отделение для противо-  
электрода C 54  
отделка поверхности ме-  
талла M 18  
отдельный поток электро-  
лита S 25  
открепление краев энерге-  
тических зон на поверх-  
ности полупроводника  
B 3  
отражательная способность  
поверхности S 87

## П

парциальная емкость P 4  
парциальная молярная  
энергия P 8  
парциальное равновесие  
P 7  
пассивирующая способ-  
ность P II  
пассивирующий слой P IO

пассивный электроаналитический метод P I2  
пенная защита F 20  
передержка O I3'  
перезаряженный угольный электрод O I0  
переменно-токовый импеданс A I3; A 26  
перенапряжение осаждения D I3  
перераспределение потенциала P 63  
перетравливание O I2  
периодический реверсивный ток P I7  
перфорированный электрод P I5  
питтинги травления E I22  
плавающий шлак F I0  
плоская поверхность раздела P 46  
плотность свободных зарядов F 27  
поверхностно-активное вещество S 89  
поверхностный слой без напряжений S 79  
поверхность без заусенцев B 26  
поверхность после электрохимической обработки P 60  
поверхность раздела изолятор-электролит I I3  
поверхность раздела металл-вакуум M 24  
поверхность раздела металл-твердый электролит M 22  
поверхность раздела полупроводник-электролит S 21  
повторная хрупкость R I8  
повторное анодирование P I9

подвеска для электрода E 54  
подвижной электрон M 33  
полевая ионная микроскопия F 4  
полевое растворение оксида F 3  
полеформирующая ячейка F 5  
поликомпозиционное гальваническое покрытие P 54  
полированный электрод P 53  
полищелочной эффект M 32  
полный заряд электрода T I6  
полный электрический заряд N 3  
полуокисленный электрод H I  
полупроводниковый электрод с широкой запрещенной зоной W I4  
поляризационная катастрофа P 52  
поляризуемая поверхность раздела P 51  
полярография компенсированного тока заряжения C 24  
пористая анодиевая диафрагма P 56  
пористая анодная таблетка P 55  
пористая танталовая таблетка P 58  
пористость спеченного материала S 31  
пористость шлама S 35  
пористый электрод, обтекаемый раствором электролита F I2  
порошковая гальваностегия P 65

портативный источник энергии  
P 59  
поршневая ванна P 50  
поршневой электролизер P 48  
"посторонние" ионы F 23  
постоянные условия S 74  
потенциал водородного  
электрода H 24  
потенциал динамического  
водородного электрода  
D 42  
потенциал диполя D 24  
потенциал определяющий  
ион P 62  
потенциал отдельного  
электрода I 8  
потенциал предваритель-  
ного электролиза  
P 67  
потенциостатический ме-  
тод P 64  
правка круга w I0; w II  
предформовочная проверка  
P 68  
пригар B 25  
прижог B 25; S 4  
припуск на обработку  
S 77  
пробой с разрушением  
D I4  
пробойная напряженность  
поля B 2I  
проверка в электролите  
w 8  
проводимость в контакте  
с паровой фазой S 76  
прокаливание B 2  
промывка деталей при  
воздействии ультразву-  
ка U 2  
промышленный электрофо-  
рез LI  
проникновение водорода  
H 25  
просечной электрод P I5  
простая соль S 30

пространство двойного  
слоя D 35  
протохимия P 69  
проточная ячейка F I3  
проточный пористый эле-  
ктрод F I5; F I6;  
F I7  
проточный электролизер  
F I3  
проточный электролизер  
с полным перемешива-  
нием объема электро-  
лита C 5I  
протравленный электрод  
E I2I  
процесс образования  
пленки F 7  
процесс прямой электро-  
экстракции D 26  
процесс самоокрашива-  
ния S I4  
процесс самопроизволь-  
ного разряда S I5  
процесс саморазряда  
S I5  
процесс электролитичес-  
кого окрашивания  
E 52  
процесс электроокраши-  
вания E 52  
процесс электрохимичес-  
кого окрашивания  
E 52  
прочность твердого элект-  
ролита E 87  
псевдооживленный слой с  
инертными частицами  
I I0  
псевдооживленный электрод  
S 34  
"пуховые" углеродные  
волокна D 39  
пьеzo-капиллярный эффект  
P 39

**Р**

рабочая ванна w I8  
 рабочая жидкость M I  
 рабочая камера w I8  
 рабочее напряжение O 5  
 рабочий потенциал электро-  
 рода O 4  
 равновесная ячейка E I18  
 равновесный объем E I20  
 равновесный потенциал  
 растворимости S 46  
 равнодоступность U 7  
 радиальный струйный  
 электролизер R 2  
 развертка потенциала  
 P 64  
 разложение воды w 5  
 разрушающий пробой D I4  
 разрушение электрода  
 D I6  
 рассеивающая способность  
 T I4  
 расслоение электролита  
 E 79  
 раствор для придания ката-  
 литических свойств  
 поверхности неметалла  
 S 7  
 раствор для селенизации  
 S II  
 раствор для фототравле-  
 ния P 38  
 растворение оксида под  
 влиянием электролити-  
 ческого поля F 3  
 растворение оксида, сти-  
 мулированное электри-  
 ческим полем F 3  
 растворимый анод S I  
 растяжение образца S 78  
 растяжная решетка E I25  
 расширяющийся плоский  
 электрод E I26  
 расход электрода E 56

рациональный коэффициент  
 активности R 7  
 реактор с поршневым дви-  
 жением потока P 49  
 реакция инжекции дырок  
 H I7  
 реакция, контролируемая  
 не стадией диффузии  
 N II  
 реакция, контролируемая  
 стадией разряда  
 D 27  
 реакция, контролируемая  
 химической стадией  
 C 27  
 реакция переноса элект-  
 рона E I00  
 реакция с участием одно-  
 го электрона O I  
 реакция селенизации  
 S I0  
 реакция шламообразования  
 S 35  
 реверсивный метод P I7,  
 P 20  
 резервная активируемая  
 батарея R 21  
 резерфордовское обрат-  
 ное рассеяние R 36  
 результирующий электри-  
 ческий заряд N 3  
 рекомбинационное сопро-  
 тивление R I6  
 рекомбинация тыльного  
 контакта R I5  
 рентгеновская фотоэлект-  
 ронная спектроскопия  
 X 3  
 рентгеновский анализатор  
 X I  
 рентгеновский микроанали-  
 затор X 2  
 ртутносulfитный элект-  
 род M I6

# С

самозалечивающийся про-  
бой S 17  
самозачищающийся вращаю-  
щийся электрод S 13  
самоликвидирующийся про-  
бой S 17  
самоподдерживающаяся ди-  
афрагма S 19  
самопроизвольно пассиви-  
рующиеся металлы  
S 65  
самосовмещение S 12  
самоформирующийся анод  
S 16  
сверхэквивалентная ад-  
сорбция S 82  
свободная конвекция F 28  
свободный заряд поверх-  
ности F 30  
свободный электрон D 8;  
M 33  
светозащищенная поверх-  
ность металла F 31  
селенизация S 9  
селективное растворение  
S 8  
селективное растворение  
сплавов D 38  
сенсактивация S 22  
сепаратор с армирующим  
наполнителем M 10  
сепаратор, уменьшающий  
подвижность электроли-  
та I 7  
сетчатая электродная ди-  
афрагма R 24  
сечение захвата дырок  
H 16  
система из нескольких  
струйных электродов  
M 41  
система электрод-мембра-  
на-электрод E 56

сканирующая электронная  
микроскопия S 3  
скачкообразное измене-  
ние энергии электрона  
E 97  
склонность к идеальной  
поляризации I 2  
скорость интеркаляции  
I 16  
скорость развития питтин-  
га P 43  
слабое место W 6  
слой объемных зарядов  
S 51  
слой пространственных  
зарядов S 51  
смещение потенциала  
B 12  
солнечная батарея с тыль-  
ным контактом R 13  
солнечный пруд S 43  
сочетание электродов  
E 53  
спекание B 2  
спектрометрия изучения  
вторичных частиц  
S 86  
спектроскопия низкоэнер-  
гетических рассеянных  
ионов I 20  
спектроскопия потенциа-  
лов появления мягких  
рентгеновских лучей  
S 39  
спектроскопия фототока  
P 29  
спектроскопия электро-  
химического импеданса  
E 27  
спектрофотометрический  
анализатор S 61  
спектроэлектрохимичес-  
кая ячейка S 60  
специфическая адсорбция  
ионов S 53; S 56;  
S 57

специфически адсорбированный заряд S 58  
специфически адсорбированный ион S 59  
сплав слоистой структуры Q 7  
способность к идеальной поляризации I 2  
стадия, определяющая скорость реакции R 6  
станок для гальванопластики E 65  
станок для электрохимической размерной обработки по копиру E 19  
стационарный источник энергии S 71  
стационарный капельный электрод S 32  
стационарный плоский электрод S 73  
стеклообразный твердый электролит G 10  
стойкость в атмосферных условиях W 7  
стойкость /вещества или материала/ в электролите E 87  
стойкость против атмосферного влияния W 7  
стойкость против обесцвечивания C 37  
струйная технология J 8  
струйная электрохимическая микрообработка E 89  
струйная электрохимическая обработка J 3  
струйно-камерная система J 2  
струйное травление J 5;  
J 6  
струйное электроосаждение J 7  
струйный электрод J 4

струйный электролизер J 1  
структура двойного электрического слоя E 10  
структура ионной части двойного электрического слоя E 10  
структура электролита E 80  
суммарный заряд электрода T 16  
суммарный электрический заряд N 3  
сухая полость D 40  
сферический анод B 20

## T

таблетка P 14  
твердое анодирование H 3  
твердое хромирование H 2  
твердый каркасный электролит C 7  
твердый носитель S 41  
твердый переносчик S 41  
твердый плоский электрод S 43  
твердый солевой электролит S 2  
твердый сферический электрод S 44  
твердый электролит, содержащий ионы серебра S 28  
твердый электрлит, содержащий оксиды O 16  
термодесорбционная масс-спектрометрия T 5  
термодинамика электрокапиллярных систем E 12  
термодинамическая переменная T 7

термодинамический электродный потенциал Т 6  
термонеutralный потенциал Т 10  
термополевая кристаллизация Т 9  
термодинамический электрод Т 8  
ток высокой плотности Н 10  
ток низкой плотности L 14  
тококоллектор В 10  
токоподвод С 58  
токоподводящее устройство С 58  
тонкопленочный композиционный материал Т 11  
топливный элемент с расплавленным карбонатным электролитом М 36  
топливный элемент с фотоподкачкой Р 24  
травление в растворе NaOH Н 2  
травление высокой степени разрешения Н 14  
травление переменным током А 10, А 25  
травление погружением Г 4  
травление разбрызгиванием S 63  
травление, сопровождающееся растравливанием поверхности детали вне зоны обработки S 63  
трансмиссионная электронная микроскопия Т 20  
транспортная рама С 52

треугольноволновая вольтамперограмма Т 22  
трехмерная деталь Т 12  
трехмерная пассивная пленка D 2  
трехмерный электрод Т 13  
трибогальванический эффект Т 24  
труднодоступные для обработки места D 19  
труднообрабатываемый материал U 8  
туннельное травление Т 25  
тыльный контакт R 14

## У

углеродно-лимитированный элемент С 4  
удаление оксидной пленки D 12  
удаление пленки окалина D 12  
удельная расширяемость S 55  
удельная сжимаемость S 54  
укрепленная диафрагма S 84  
ультразвуковая промывка U 2  
ультразвук U 3  
ультрамикроэлектрод U 1  
ультрафиолетовая фотоэлектронная спектроскопия U 4  
управляющий электрод М 37  
упругая деформация поверхности E 9  
ускоренное испытание на атмосферную коррозию А 1; А 5

ускоренный перезаряд  
F 22  
условие равновесия E II9  
условие электронейтральности E IOI  
установка для высокоскоростного электроосаждения H I5  
установка для гальванопластики E 65  
установка для электрохимической размерной обработки E 32  
устройство для передвижения электрода-инструмента T I5  
устройство для подачи обрабатываемой детали W I5  
устройство для растяжения мембраны T 4  
устройство защиты станка для электрохимической размерной обработки G 2

## Ф

фаза электролита E 78  
фактор наполнения ячейки C 2I  
фарадеевская емкость F I  
физический потенциал электрода O 4  
фитильное свойство W I2  
фольга с низкой степенью кубичности текстуры F 2I  
форма /в гальванопластике/ M 34  
формовочный ток F 24  
форсированный перезаряд F 22

фотоактивация P 33  
фотоанодное растворение P 22  
фотобиоэлектрод P 25  
фотогенерируемый электрон P 35  
фотолюминесценция P 36  
фотонапряжение P 4I  
фотоперенос заряда P 23  
фотопотенциал P 4I  
фотосенсибилизированная реакция P 39  
фотохимическая обработка P 27  
фотохимическое поведение P 25  
фото-э.д.с. P 3I  
фотоэлектролиз P 3I  
фотоэлектролизатор P 34  
фотоэлектронный спектрометр P 28  
фотоэлектрохимическая обработка, вызывающая открепление уровня Ферми на поверхности электрода U 9  
фотоэлектрохимическое травление P 30  
функциональная пленка F 33  
футеровка электролизера E 74

## Х

характеристическая плотность тока S 69  
химическая защита от перезаряда C 25  
химическая металлизация C 29

химически стойкое изображение С 28

химический источник тока  
Е 2, Е 18

химический метод нанесения покрытия С 29

химия растворов S 47

холодный термоядерный синтез С 36

хроматографический анализатор жидкости  
L 10

хроматографический газоанализатор G 3

## Ц

цветостойкость С 37

центр реакции R 8

центр реакции фотосинтеза P 40

циклическая вольтамперометрия с накоплением  
С 59

циклическая растворяющая вольтамперометрия  
С 59

циклическая стриппинговая вольтамперометрия  
С 59

цинк-воздушный луговичный элемент Z 6

цинковые гранулы Z 7

циркулирующий ток С 32

## Ч

частичная диссоциация  
P 6

частичная молярная энергия P 8

частичное равновесие P 7

частичный перенос заряда  
P 5

чашеобразный анод B 20

## Ш

ширина запрещенной зоны полупроводника B 6

## Э

эвтектический сплав

Е 124

эксперимент с использованием инертной неподвижной в электрическом поле метки M 8

эксперимент с использованием меченых атомов T 18

экспериментальная ячейка E 127

экспериментальный электролизер E 127

электрический конденсатор система металл-изолятор-металл M 19

электробиозонон E II

электрод для определения концентрации растворенного кислорода D 31

электрод из аморфного материала A 29

электрод из графитового войлока G 17

электрод из материала, проницаемого для какого-либо вещества M II

электрод из материала с высоким перенапряжением H II

электрод из материала с низким перенапряжением L 16

электрод из сольватированных электронов S 49

электрод, на который подается струя электролита из сопла W 2  
электрод, обладающий нейтронной проводимостью N I  
электрод, определяющий потенциал реакции P 6I  
электрод, поглощающий газы G 9  
электролиз в запредельном режиме E 58  
электролиз в режиме запредельного тока E 58  
электролизное превращение E 59  
электролизная конверсия E 59  
электролизное выделение E 60  
электролизное диспергирование E 62  
электролизная диффузионная диагностика E 6I  
электролизная минирешетка M 30  
электролизная зона E II2  
электролизное ионирование E 7I  
электролизная деминерализация E 72  
электролизное каталитическое осаждение E I3  
электролизное кинетическое обезвоживание E 73  
электролиз в паровой фазе S 75  
электролиз в паровой фазе при высоком давлении H I3  
электролиз в тлеющем разряде G I4  
электролиз воды W 5

электролиз на аноде в режиме тлеющего разряда A 34  
электролиз с применением электродов с развитой поверхностью E I29  
электролиз с проточным электролитом F I4  
электролизер для электролиза в магнитном поле M 6  
электролизер, работающий под высоким давлением H I2  
электролизер с двумя электродами T 30  
электролизер с капиллярным зазором C 2  
электролизер с нулевым зазором Z 3  
электролизер с плоскопараллельными электродами P 3  
электролизер с прокачкой электролита P 74; D 28  
электролизер с псевдоожженным слоем F I9  
электролизер с псевдоожженным электродом F I8  
электролизер с уплотненным порошковым электродом P I  
электролизер типа насоса P 74; D 28  
электролизер, устанавливаемый в потоке электролита F I3  
электролит с проводимостью по ионам кислорода O I6  
электролит с проводимостью по ионам серебра S 28

- электролит со слабой раст-  
 воряющей способностью  
 E 77
- электролит-суспензия S 90
- электролит цинкования  
 E 68
- электролитическая десорб-  
 ция E 85
- электролитическая очист-  
 ка E 110
- электролитическая резка  
 E 83
- электролитическая тетраме-  
 ризация E 94
- электролитический домен  
 E 86
- электролитический конден-  
 сатор с жидким элект-  
 ролитом W 9
- электролитический конден-  
 сатор с твердым элект-  
 ролитом S 42
- электролитический осадок  
 металла M 17
- электролитический реак-  
 тор E 92
- электролитическое диспер-  
 гирование E 62
- электролитическое полу-  
 чение E 108
- электролитическое разло-  
 жение E 84
- электролитная матрица  
 E 76
- электролитная мембрана  
 E 90
- электролитная структура  
 E 80
- электролитная фаза  
 E 78
- электролитно-искровое ок-  
 сидирование E 93
- электромагнетозонон E 96
- электрон, генерируемый  
 при освещении P 35
- электронаполнение E 111
- электронностимулирован-  
 ная десорбция E 98
- электронный электрод  
 S 49
- электроосаждение декора-  
 тивных покрытий D 3
- электроосаждение краски  
 E 57
- электроосаждение лакокра-  
 сочного покрытия  
 E 57
- электроосаждение металла  
 E 91
- электроосаждение, протек-  
 ающее в поле лазер-  
 ного излучения L 6
- электроосаждение ревер-  
 сивным током P 19
- электроосаждение, стиму-  
 лированное лазерным  
 излучением L 4
- электроосаждение твердо-  
 го хрома H 2
- электроосаждение твердых  
 хромовых покрытий  
 H 2
- электроосажденный металл  
 M 17
- электроосмотический  
 фильтр E 103
- электроосмотическое филь-  
 трование E 104
- электроофенирование  
 E 110
- электротермозонон E 113
- электроультразонон E 114
- электрофлоттгравитация  
 E 63
- электрохимикомеханичес-  
 кая обработка E 50
- электрохимическая водо-  
 родная технология  
 E 26
- электрохимическая газифи-  
 кация E 69

электрохимическая десорбция E 85  
электрохимическая импедансная спектроскопия E 27  
электрохимическая интеркаляция E 29  
электрохимическая мембранная ячейка E 34  
электрохимическая металлизация E 31; S 91; T 19  
электрохимическая микрообработка E 36  
электрохимическая обработка миниатюрных деталей E 36  
электрохимическая обработка с использованием импульсного тока E 109  
электрохимическая обработка трехмерных полостей E 39  
электрохимическая окантовка E 23  
электрохимическая окислительно-восстановительная реакция E 41  
электрохимическая пропитка E 28  
электрохимическая прошивка E 5, E 37  
электрохимическая размерная обработка импульсным током P 71  
электрохимическая размерная обработка тел вращения E 24  
электрохимическая расточка E 16  
электрохимическая резка E 83  
электрохимическая хроматография E 77

электрохимическая ячейка E 18  
электрохимическая ячейка с рубашкой D 37  
электрохимический двигатель E 40  
электрохимический износ E 48  
электрохимический процесс формирования барьера E 14  
электрохимический реактор E 92  
электрохимический реактор с поршневым движением потока P 48  
электрохимическое глянецование E 17  
электрохимическое десульфирование E 21  
электрохимическое зернение E 70  
электрохимическое зернение переменным током A 24  
электрохимическое копирование E 42  
электрохимическое насыщение E 28  
электрохимическое обезвоживание E 73  
электрохимическое обесесривание E 21  
электрохимическое окрашивание E 38  
электрохимическое окрашивание в белый цвет E 49; E 95  
электрохимическое осветление покрытий E 49  
электрохимическое получение зернистой поверхности E 70  
электрохимическое производство E 108

- электрохимическое разделение E 88
- электрохимическое разложение E 43; E 84
- электрохимическое рас-  
сверливание E 1;  
E 16
- электрохимическое раство-  
рение E 20
- электрохимическое сверле-  
ние E 1; E 16; E 25
- электрохимическое сверле-  
ние глухих отверстий  
E 22
- электрохимическое сверле-  
ние катодом в виде  
металлической вставки  
в изоляционном мате-  
риале E 15
- электрохимическое смазы-  
вание E 30
- электрохимическое страв-  
ливание E 20
- электрохимическое суперфи-  
ниширование E 6, E 45
- электрохимическое точе-  
ние E 24
- электрохимическое утоне-  
ние E 46
- электрохимическое фосфа-  
тирование E 106
- электрохимическое фрак-  
ционирование E 88
- электрохимия полупровод-  
ников S 20
- электрохромный процесс  
E 51
- элемент с капиллярным  
зазором C 2
- элемент с квазитвердым  
электролитом Q 4
- элемент рулонного типа  
S 62
- энергетический коэффици-  
ент E 116
- энергия проскока элект-  
рона E 97
- энергия ширины запрещен-  
ной зоны B 4
- эпитаксиальная электро-  
кристаллизация E 117
- эффективный КПД E 8
- ## Я
- ямки травления E 122
- ячейка для десульфирован-  
ния D 15
- ячейка для обессеривания  
D 15
- ячейка для прямого пре-  
образования D 25
- ячейка для спектроскопиче-  
ских исследований S 60
- ячейка из стекла "пирекс"  
P 76
- ячейка с двумя электро-  
дами T 30
- ячейка с пассивированным  
электролитом и тыль-  
ным контактом P 9
- ячейка с псевдооживленным  
электродом F 18
- ячейка с тыльным контактом  
R 13
- ячейки с уплотненным по-  
рошковым электродом  
P 1
- ячейка с электродом, на  
который подается  
струя электролита из  
сопла W 1
- ячейка, устанавливаемая  
в потоке электролита  
F 13

## ВНИМАНИЕ !

ВЦП предлагает "Большой справочник по компьютерным вирусам" Р. Бургера. Издание 2-е, переработанное и дополненное, 1988 г.

Справочник содержит: основные сведения о компьютерных вирусах и об истории их появления, о путях распространения вирусов в операционных системах, в среде которых развиваются вирусы, о средствах защиты от вирусов. Приводятся примеры программ-вирусов, написанных на различных языках.

Сметная стоимость перевода данного материала - 4000 руб. Отпускная цена для заказчиков 400 руб. за один комплект.

В случае Вашей заинтересованности в получении данного материала просим направить в наш адрес гарантийное письмо за подписью руководителя предприятия и главного бухгалтера с указанием Ваших банковских реквизитов. Оплата через "инкассо".

---

Всесоюзный центр переводов издает в помощь переводчику и редактору научно-технической литературы тетради новых терминов, методические материалы и обзорную информацию.

Ввиду того, что выпуск словарно-справочной литературы не успевает реагировать на процесс терминообразования, издания, выпускаемые ВЦП пользуются большим спросом не только у нас в стране, но и за рубежом.

Подписка на издания ВЦП 1992 г. проводится с июля по декабрь 1991 г. по проспекту изданий /издания можно заказать как наложенным платежом, так и перечислив деньги на счет ВЦП/.

Заявки на проспект просьба высылать по адресу:  
Москва, 117218, ул. Кржижановского д. 14, кор. 1, РИО  
Телефон: 124-42-55

/Не забудьте вложить конверт с Вашим обратным адресом/.

В 1991 г. ВЦП предлагает как частным лицам, так и организациям следующие издания /только наложенным платежом/:

1. Болг.-рус. терм. по пром. роботам и манипулято-рам /ТНТ № 124/. Цена 1 р.
2. Англо-рус. термины по авиационной гидравлике /ТНТ № 135/. Цена 40 к.
3. Англо-рус. термины по горению и взрыву /ТНТ № 137/. Цена 50 к.
4. Фр.-рус. термины по горному делу и обогащению руд /ТНТ № 141/. Цена 60 к.
5. Яп.-рус. термины по генетике и селекции рыб /ТНТ № 143/. Цена 1 р.
6. Нем.-рус. термины по горно-строительным работам /ТНТ № 144/. Цена 60 к.
7. Яп.-рус. термины по математике /ТНТ № 146/. Цена 1 р.
8. Англо-рус. термины по сталеплавильному производ-ству /ТНТ № 148/. Цена 80 к.
9. Яп.-рус. термины по прокатному и трубному произ-водству /ТНТ № 149/. Цена 90 к.
10. Фр.-рус.-арабские термины по экономике /ТНТ №152/ Цена 80 к.
12. Англо-русские термины по технологии производства радиоэлектронной аппаратуры /ТНТ № 154/ ч. I и ч. II. Цена 2 р.
13. Англо-русские термины по геодезии /ТНТ № 158/. Цена 90 к.
14. Англо-русские термины по таре и упаковке /ТНТ № 169/. Цена 70 к.
15. Англо-Чешско-русские термины по промышленным ро-ботам и манипуляторам /ТНТ № 161/. Цена 1 р. 30 к
16. Англо-русские термины по системам технического зрения роботов /ТНТ № 162/. Цена 60 к.
17. Французско-русские термины по созданию совместных предприятий /ТНТ № 164/. Цена 80 к.
18. Англо-русские термины по интегральным сетям свя-зи /ТНТ № 165/. Цена 90 к.
19. Англо-русские термины по геологоразведочным рабо-там /ТНТ № 166/. Цена 80 к.
20. Немецко-русские термины по зажимной технологии /ТНТ № 168/. Цена 1 р.
21. Англо-русские термины по дискретной оптимизации графов /ТНТ № 168/. Цена 30 к.
22. Англо-русские термины по теоретической радиотех-нике /ТНТ № 170/. Цена 1 р.

23. Англо-русские термины по искусственному интеллекту /ТНТ № 171/. Цена 1 р.
24. Англо-русские термины по проектированию летательных аппаратов /ТНТ № 172/. Цена 1 р.
25. Англо-русские термины по численным методам динамики и прочности /ТНТ № 173/. Цена 90 к.
26. Яп.-русские общетехнические термины /ТНТ № 174/. Цена 1 р.
27. Современные зарубежные системы машинного перевода /Обзор/ № 17. Цена 1 р. 20 к.
28. Лингвистические проблемы терминологии и НТП /Обзор № 18/ ч. П. Цена 60 к.
29. Проблемы эквивалентности в научно-техническом переводе /Обзор/ № 19. Цена 60 к.
30. Английские сокращения по космической технике. Цена 60 к.
31. Английские сокращения по надежности и контролю качества Цена 1 р. 10 к.
32. Международный семинар по машинному переводу "ЭВМ и перевод" /Тезисы докладов/. Цена 4 р. 80 к.
33. Основы научно-технического перевода. Вопросы теории и терминологии /Методич. пособие/. Цена 1 р. 20 к.
34. Лексика и терминология современного японского языка в сопоставительном освещении /Методич. пособие/ Цена 2 р. 30 к.
35. "Ложные друзья" переводчика научно-технической литературы. /ч. I/. Метод. пособие. Цена 1 р. 30к.
36. Методические рекомендации для переводчиков и редакторов НТЛ ВЦП. Цена 1 р.
37. Англо-русские термины по технологии электрохимических производств. Цена 2 р.
38. Англо-русские термины по цифровым методам передачи информации. Цена 2 р.
39. Англо-русские термины по сертификации гражданских воздушных судов. Цена 1 р.
40. Немецко-русские термины по информатике и обработке данных. Цена 1 р. 80 к.
41. Немецко-русские термины по различным отраслям техники. Цена 1 р. 20 к.

#### ВНИМАНИЕ !

Желающие принять участие в составлении и издании ТНТ просим обращаться по тел. 124-42-55.

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

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 182

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

ПО ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Редактор Л.И. Чернавина

Технический редактор Н.К. Дудова

Корректор В.М. Полозова

---

Подп. в печ. 12.05.91. Формат 60x84/16. Бум.офс. № 2.  
Печать офсетная Усл.печ.л. 4,88.  
Усл.кр.-отт. 5,07 Уч.-изд.л. 3,90. Заказ № 3580  
Тираж 1200 экз. Цена 2 р.

---

Всесоюзный центр переводов научно-технической  
литературы и документации  
117218, Москва, В-218, ул.Кржижановского, д.14, корп.1

---

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск. обл.,  
Октябрьский просп., 403