

Всесоюзный  
Центр  
Переводов

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО  
ОБОРУДОВАНИЮ ГПС



123

МОСКВА 1988

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 123

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ  
ПО ОБОРУДОВАНИЮ ГПС

С о с т а в и т е л ь  
к.т.н. А.С. Чубуков

П о д р е д а к ц и е й  
к.т.н. В.С. Полуянова

Ответственный редактор

И.И. Убин

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
От составителя .....	3
Английские термины и русские эквиваленты .....	4
Сокращения .....	65
Указатель русских терминов .....	73

## СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БИС	- большая интегральная схема
ГП-модуль	- гибкий производственный модуль
ГПС	- гибкая производственная система
ПК	- программируемый контроллер
СОЖ	- смазочно-охлаждающая жидкость
УП	- управляющая программа
ЦДА	- цифровой дифференциальный анализатор
ЧПУ	- числовое программное управление
ЭВМ	- электронно-вычислительная машина
CNC	- computer numerical control /ЧПУ на основе ЭВМ/

## ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

В последние годы продолжается интенсивное развитие производственного оборудования - совершенствуются ГПС и ГП-модули, создаются станки, механические узлы и элементы принципиально новых конструкций, внедряются новые средства управления. Это привело, особенно в периодической англоязычной печати, к появлению значительного количества новых терминов, не вошедших в справочные издания.

Цель настоящей Тетради состоит в частичном устранении трудностей, связанных с правильным пониманием и переводом технических текстов англоязычной литературы. Помимо терминов по управлению оборудованием ГПС в издание включено некоторое количество терминов по САПР, робототехнике, механическим узлам и деталям, используемым в новейших конструкциях производственного оборудования, которое применяется в автоматизированном производстве.

Замечания и пожелания по содержанию выпуска  
просим направлять по адресу:

117218, МОСКВА, В-218, ул. КРЖИЖАНОВСКОГО, д.14, кор.1,  
ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ

## А

1. absolute limit  
ограничение /параметра,  
напр., перемещения рабо-  
чего органа/ по абсолют-  
ной величине

2. a-c bridge  
controller  
устройство управления  
/напр., стабилизацией тем-  
пературы смазки/ с исполь-  
зованием мостового дат-  
чика переменного тока

3. AC capability  
/технологические/ возмож-  
ности адаптивного управ-  
ления /станком, напр.,  
с ЧПУ/

4. accessible pendant  
подвесной пульт управле-  
ния /напр., ГП-модулем/  
с удобным доступом /опе-  
ратора/

5. AC-equipment  
устройство адаптивного  
управления /станком/

6. AC inverter  
управляемый преобразова-  
тель привода переменного  
тока /напр., подачи рабо-  
чего органа/

7. AC /adaptive cont-  
rol/ machined part  
деталь, обработанная на  
станке с адаптивным уп-  
равлением

8. AC motor speed  
частота вращения электро-

двигателя переменного  
тока

9. ACO /adaptive  
control optimisa-  
tion/ stage  
этап оптимизации /напр.,  
по себестоимости дета-  
ли/ режимов резания /в  
режиме адаптивного уп-  
равления/

10. activity manager  
концентратор, устройст-  
во распределения управ-  
ляющих программ /пере-  
даваемых к оборудованию  
с ЧПУ от центральной  
ЭВМ/

11. adaptive data  
/исходные/ данные для  
адаптивного управления  
/процессом обработки/

12. adaptive power  
адаптивное управление  
по мощности

13. adjustable recess  
depth  
регулируемая глубина вы-  
точки

14. advanced CAD  
function  
развитая /расширенная/  
функция САПР

15. air-lubricated  
foil thrust bear-  
ing  
ленточный упорный аэро-  
динамический подшипник  
/скольжения/

16. air-bearing LVDT датчик /положения/ на основе дифференциального трансформатора, встроенный в аэродинамический подшипник

17. air gap mode режим подвода /инструмента к обрабатываемой детали/

18. AI scheduler /автоматизированная/ система оперативно-календарного планирования на основе искусственного интеллекта

19. AI tool ART автоматизированная система выбора инструмента с искусственным интеллектом

20. almost error free spur gear точное прямозубое колесо

21. almost error free pinion точная шестерня

22. analogic part programming concept принцип подготовки УП /для обработки изделий/ с помощью средств дисплейной графической техники /позволяющих, напр., воспроизвести траекторию перемещения инструмента при обработке детали на экране дисплея пульта оператора/

23. angle-encoder counter счетчик импульсов круго-

вого датчика /положения рабочего органа/

24. animation отображение /напр., траектории инструмента/ в динамике; последовательное отображение /напр., этапов технологического процесса на экране дисплея/

25. animation software package пакет программного обеспечения для графического моделирования /процесса, напр., функционирования ГПС/ в динамике; пакет программного обеспечения для графического последовательного отображения /технологического процесса/

26. ANSI/ EIA N/C standards /pl./ код EIA для подготовки УП /для станков с ЧПУ и ГП-модулей, разработанный совместно Американским институтом стандартов и Ассоциацией электронной промышленности/

27. anti-rotation block тормоз /напр., шпинделя/

28. antiscore lubricant смазка с противозадирными свойствами /для зубчатых зацеплений/

29. approach mode  
цикл позиционирования  
/рабочего органа в за-  
данную координату/
30. APT-based language  
язык /высокого уровня/  
для подготовки управляющих  
программ /в геометрической  
части/ на основе языка APT
31. arbitrary diameter  
средний диаметр /ступеней  
обрабатываемой детали,  
напр., вала/
32. arc cast billet  
/полу/круглая литая за-  
готовка
33. arc center offset  
коррекция центра дуги  
/при круговой интерполя-  
ции на станке с ЧПУ/
34. area clearance  
зона /черновой и чисто-  
вой/ обработки
35. armless-tape ATC  
устройство автоматической  
смены инструмента без  
/механической/ руки
36. arm pivot  
шарнир качающегося рычага
37. asymmetrical ribbed  
gear  
асимметричная шестерня с  
ребрами
38. automated cell  
ГП-модуль
39. automated material/  
part handling de-  
vice  
устройство автоматизиро-

- ванной загрузки-разгруз-  
ки заготовок или деталей
40. automated unman-  
ned machining  
безлюдная технология
41. automatically  
centering  
автоматическое центриро-  
вание /напр., на преци-  
зионном расточном стан-  
ке с ЧПУ - оси шпинделя  
относительно центра от-  
верстия детали/
42. automatic brazing  
equipment  
установка для автоматиче-  
ской пайки среднеплав-  
ным припоем /температу-  
рой выше 500°C/
43. automatic chip  
disposal  
устройство автоматичес-  
кого удаления стружки  
/из зоны резания/
44. automatic CNC-  
operated chuck  
автоматический зажимной  
патрон с управлением от  
УЧПУ типа CNC
45. automatic part  
loading conveyor  
конвейер с роботизирован-  
ной загрузкой деталей;  
роботизированный кон-  
вейер
46. automatic rpm  
changer  
устройство автоматичес-  
кого переключения /регу-  
лирования/ частоты вра-  
щения /напр., шпинделя/

47. automatic tool-length setter  
устройство /для/ автоматической настройки инструмента по длине

48. automatic update  
автоматическое получение новых данных /напр., коррекций/

49. auto-tool change  
устройство автоматической смены инструмента

50. axial spindle thrust sensor  
датчик осевой силы на шпинделе

51. axis clamp  
устройство фиксации /привода подачи/ рабочего органа

52. axis /processing/ unit  
устройство обработки данных для управляемых координат; интерполятор

## В

1. backlash-free friction system  
фрикционный беззазорный привод

2. backlash removal procedure  
процедура компенсации люфта /привода рабочего органа/

3. balance piston orifice  
отверстие /в насосе/ для уравновешивания поршня

4. ball center range  
зона смещения центра шарика /подшипника/

5. ball disposed plane  
плоскость размещения шариков /подшипника/

6. ball nose end cutting tool  
концевая фреза со сферической режущей частью

7. ball spring  
колоколообразная пружина

8. barrel spring  
бочкообразная пружина

9. base helix angle  
угол наклона на основном цилиндре /зубчатого колеса/

10. base point  
1. нуль станка; 2. исходное положение /рабочего органа станка/

11. base pulse width  
длительность эталонного импульса /подаваемого на привод подачи при автоматическом выборе дискретности/

12. basic duration  
длительность импульса /подаваемого от устройства ЧПУ на вход привода подачи/

13. batch-change time  
время /затрачиваемое/ на переналадку /напр., ГПС/ при смене партии /деталей/

14. BCL data  
УП на языке АРТ
15. BCL format  
формат языка CL /для подготовки УП для станков с ЧПУ/
16. BCL part programm  
геометрическая часть УП в двоичном коде
17. BCL path  
запрограммированная на языке CL траектория /УП для станков с ЧПУ/
18. BCL portability  
компактность языка подготовки УП в стандартизованном формате
19. bearing deflection  
деформация подшипников скольжения
20. bearing head wheel bolt  
болт, ввертываемый в /резьбовое/ отверстие фланца полуоси /или ступицы колеса/
21. bearing stress curve  
кривая напряжения смятия опоры
22. belt-drive configuration  
ременный привод /напр., шпинделя/
23. belt-driven system  
см. В22
24. best cutting conditions /pl./  
оптимальные режимы обработки /детали на станке/
25. bidirectional random-select toolchanger  
устройство смены с реверсивным магазином с произвольным расположением инструментов
26. bi-directional tracks /pl./  
двунаправленный технологический маршрут /робот-каров в ГПС/
27. bidirectional type seal  
герметизирующая манжета с выступами в разных направлениях
28. billet cell  
ГП-модуль
29. 32-bit workstation  
терминал на основе 32-разрядной микроЭВМ
30. blank shape data  
/исходные/ данные на геометрические параметры заготовки
31. block-by-block prove out  
покадровый контроль УП /напр., ГП-модуля/
32. blocked machine  
незагруженный /неработающий/ станок
33. BODTM spindle  
шпиндель малогабаритного токарного станка с алмазным инструментом для обработки /поверхности/ оптических зеркал
34. bolt loading indication

индикация нагруженности  
/конструкции/

35. boring and grooving  
tool structure  
сборный инструмент для  
расточки /отверстий/ и  
прорезки /внутренних  
кольцевых/ канавок

36. bottom land  
впадина между зубьями  
/шестерни/

37. box-type product  
корпусная деталь /напр.,  
корпус автомобильного  
двигателя/

38. bridge output  
drift  
дрейф сигнала с мостово-  
го датчика /напр., силы/

39. broadband carrier  
широкополосный канал; ка-  
нал с широкой полосой  
пропускания /информаци-  
онных сигналов/

40. broken-tool de-  
tector  
датчик /обнаружения/ по-  
ломки инструмента /на  
ГП-модуле, функционирую-  
щем в режиме безлюдной  
технологии/

41. built-in chip  
conveyor  
встроенный /в ГП-модуль/  
конвейер для удаления  
стружки

42. bulb  
сферическая головка  
/заклепки/

43. bump foil

вкладыш из гофрированной  
ленты

44. bumps pl.  
гофры /в газодинамичес-  
ком подшипнике/

45. bureau service  
/вычислительный/ центр  
/по подготовке УП для  
станков с ЧПУ/

46. bus arbitration  
capabilities  
/pl./  
управление доступом к  
/общей/ шине /мульти-  
процессора/

## С

1. CAD/CAE/CAM set  
комплектный терминал  
САПР, системы моделиро-  
вания и АСТПП

2. CAD/CAM structure  
program  
архитектура программно-  
го обеспечения САПР-  
АСТПП

3. CAD/camera  
видеодатчик САПР

4. CADDs environment  
периферийное оборудова-  
ние САПР

5. CAD learning  
curve  
траектория обучения в  
САПР

6. CAD-only system  
автономная/САПР /не  
связанная с центральной  
ЭВМ ГПС/

7. CAE workstation  
терминал для моделирования  
/пространственных поверх-  
ностей в САПР с помощью  
метода конечных элементов/,  
автоматизированное рабо-  
чее место /АРМ/ для моде-  
лирования

8. cage center  
центральная ось сепарато-  
ра /подшипника/

9. cage window center  
центральная ось окна се-  
паратора /подшипника/

10. calculated force  
расчетная уставка силы  
/резания/

11. CAM environment  
оборудование автоматизи-  
рованной системы техноло-  
гической подготовки про-  
изводства /АСТПП/

12. CAM/CAD installa-  
tion  
система автоматизированно-  
го проектирования и тех-  
нологической подготовки  
производства, САПР-АСТПП

13. cam follower  
probe  
щуп-копир для измерения  
/обрабатываемого/ кулачка

14. canister assembly  
корпус /подшипника/

15. canned software  
package  
стандартный пакет про-  
граммного обеспечения

16. capacity schedu-  
ling

календарное планирование  
загрузки /оборудования,  
напр., ГПС/

17. captivating  
shoulder  
закладной буртик

18. captive washer  
пружинная зубчатая шайба

19. capacitance-based  
dimensional trans-  
ducer

емкостной датчик размера  
/обрабатываемых деталей/

20. capacitance-/sen-  
sing/ technology  
способ измерения /пара-  
метров, напр., обрабо-  
танных деталей/ с помощью  
емкостных датчиков

21. carousel shelf  
секция /стеллаж/ в /ин-  
струментальном/ магазине

22. casing wear ring  
hub  
ступица корпуса компен-  
сатора износа

23. cassette top jaw  
верхний кулачок /зажим-  
ного патрона/ в кассете

24. cast /forged/  
wheel nut boss  
бобышка в литом /или ко-  
ваном/ диске большой тол-  
щины с механически обра-  
ботанным отверстием /с  
опорной поверхностью/  
под болт

25. catastrophic  
system damage

отказ /производственной/  
системы

26. catastrophic  
tooling failure  
поломка инструмента

27. CBN roughing wheel  
боразоновый круг для чер-  
новой обработки

28. cell-capacity  
planning  
планирование загрузки  
ГП-модуля

29. cell controller  
environment  
оборудование /входящее  
в состав/ устройства уп-  
равления ГП-модулем

30. cell/operator  
perfomance  
данные оператора, обслужи-  
вающего ГП-модуль; данные,  
характеризующие взаимо-  
действие оператора с  
ГП-модулем

31. central coolant  
supply  
станция централизованно-  
го охлаждения /рабочей  
жидкости, используемой  
в гидроприводах ГП-моду-  
ля/

32. central cutter  
preparation  
участок настройки инст-  
рументов

33. central tool crib  
центральный инструмен-  
тальный склад; централь-  
ный инструментальный на-  
копитель; центральный  
инструментальный магазин

34. ceramic /ball-  
bearing/ spindle  
шпиндель на металлокера-  
мических /шарики/под-  
шипниках

35. "C" gauge  
прибор активного конт-  
роля /в форме скобы для  
измерения деталей типа  
валов/

36. chamfer  
накидная гайка с фаской  
и с радиальными высту-  
пами

37. changing sche-  
dule  
скорректированный произ-  
водственный график

38. chip enclosure  
контейнер для сбора  
стружки /на станке/

39. chip guard  
приспособление /щиток/  
для защиты /оператора-  
станочника/ от /попада-  
ния/ стружки

40. chipped cutting  
edge  
выкрошенная режущая  
кромка /инструмента/

41. chipped tool  
поврежденный /выкрошив-  
шийся/ инструмент

42. chuck assembly  
зажимной патрон

43. chuck jaw force  
сила зажима патрона

44. CIM maze  
сложный комплекс проблем

интегрированного производ-  
ства с управлением  
от ЭВМ

45. circular-arc form  
круговой профиль /напр.,  
вала/

46. circumferential  
seal  
окружное уплотнение /сег-  
ментного типа/

47. clamped parts, pl.  
стягиваемые детали

48. clamping band  
ленточный тормоз

49. clamping part  
зафиксированная /в зажим-  
ном патроне/ деталь

50. clamps library  
библиотека данных зажим-  
ных приспособлений

51. CL data program  
format  
формат геометрической час-  
ти управляющей программы

52. clear bullet  
proof plastic  
guard  
предохранительный /защит-  
ный/ щиток из прозрачно-  
го пуленепробиваемого  
стекла /повышенной проч-  
ности/

53. CLM feature  
обработка с использовани-  
ем /контактного/ датчика  
обратной связи

54. CLM pattern  
типовой измерительный  
цикл с использованием  
контактного датчика

55. CLM table  
таблица параметров изме-  
рительного цикла с ис-  
пользованием /контактно-  
го/ датчика

56. CLM task  
обработка с использо-  
ванием контактного датчи-  
ка-щупа

57. CMOS custom LSI  
спецБИС на МОП-структу-  
рах

58. CNC borer  
расточный станок с /уст-  
ройством/ ЧПУ типа CNC

59. CNC conversion  
модернизация /напр.,  
станка/ путем оснащения  
ЧПУ типа CNC

60. CNC kit  
комплектное оборудова-  
ние устройства ЧПУ типа  
CNC

61. CNC micromachin-  
ing center  
малогабаритный многоце-  
левой станок с ЧПУ типа  
CNC

62. CNC postprocessor  
stage  
этап обработки УП пост-  
процессором

63. CNC shop  
цех, оснащенный обору-  
дованием с ЧПУ типа  
CNC

64. CNC's leadscrew  
error compensa-  
tion software

программное обеспечение устройства ЧПУ для коррекции погрешности винта /привода подачи/

65. CNC wire-cut EDM электроэрозионная обработка на станке с ЧПУ типа CNC

66. CN model модель на языке для ПК

67. color polarizer поляризатор цветного изображения

68. competent CNC package специализированный комплект для оснащения ЧПУ /напр., станков при модернизации/

69. complex 2<sup>1/2</sup> component сложная деталь для контурно-позиционной обработки

70. compliant bearing податливый /газодинамический/ подшипник

71. component drain cycle цикл очистки детали /после обработки/

72. component error погрешность /обработки/ детали

73. component result результат измерения /обработанной на станке/ детали

74. component setting ориентация /в заданное положение/ детали /на станке перед обработкой/

75. composite tooth profile gear колесо с зубьями комбинированного профиля

76. computer burn-in chamber термокамера для испытания ЭВМ /на нагрев/

77. computer-controlled cart робокар с управлением от /центральной/ ЭВМ

78. computer-controlled man/machine/material interaction диалоговая связь оператора со станком и грузозачным устройством через ЭВМ

79. computer-directed swing-arm tool-changing system устройство смены инструментов с помощью поворотной руки с управлением от /центральной/ ЭВМ /ГПС/

80. computerised numerical controller устройство /система/ ЧПУ типа CNC

81. computer simulation study анализ данных моделирования с помощью ЭВМ

82. /to/ condition править /абразивный инструмент/

83. conditioning element

устройство правки /абразивного круга/

84. conical /piloting/ bearing surface  
коническая опорная поверхность /головок крепежных деталей для центрирования закрепляемого колеса с целью предохранения его от радиальных смещений/

85. conical seat  
конический вкладыш

86. contact contour  
контур контактной иглы /зацепления зубчатых колес/

87. contact length  
длина контактной зоны /зацепления зубьев шестерни/

88. contact patch  
зона контакта /зубьев шестерен/

89. continuous infeed  
непрерывная врезная подача

90. continuously variable-ratio drive  
бесступенчатый привод

91. control system offsets/pl./  
коррекции /данных/ системы управления /станком/

92. contoured face operation  
контурная обработка торца /детали/

93. control lever and thrust collar  
управляющий рычаг с упорной шайбой

94. control maker  
поставщик /изготовитель/ устройств управления /напр., для станков с ЧПУ/

95. conversational-type FMS computer  
/центральная/ ЭВМ гибкой производственной системы диалогового типа

96. /to/ conversion  
модернизировать /напр., станок/

97. conveyer/robot assembly  
конвейерная роботизированная транспортная система /обслуживающая ГПС/

98. coolant recovery unit  
установка для охлаждения и очистки СОЖ

99. coordinated axis motion  
взаимосвязанное /синхронизированное/ движение по /нескольким/ координатам

100. coordinated motion  
синхронизированное перемещение /рабочих органов/

101. copper-gear  
шестерня с омедненными зубьями

102. сору-mill  
фрезерно-копировальный  
станок

103. core chuck  
патрон для фиксации дета-  
лей типа труб

104. corrective mainte-  
nance  
обслуживание при перена-  
ладке или подналадке /обо-  
рудования, напр., ГПС/;  
переналадка; подналадка

105. correct wear  
level  
заданный уровень износа  
/инструмента/

106. coupled lateral-  
torsion vibra-  
tion  
сопряженные поперечно-  
крутильные колебания  
/валов зубчатых передач/

107. CPD data points  
/pl./  
накопленное /относитель-  
ное/ отклонение от задан-  
ных координат в процентах

108. CPD signature  
графическая зависимость  
суммарного относительно-  
го отклонения в процентах

109. CPU/MPU board  
одноплатная микроЭВМ

110. crash protection  
pattern  
типовая защита /измери-  
тельного щупа/ от полом-  
ки

111. crossed-axis  
helical gears  
/pl./

винтовые шестерни с пере-  
крещивающимися осями

112. crosstalk  
столкновение /напр.,  
инструмента с деталью/

113. crush roll  
dressing  
безалмазная роликовая  
правка

114. Cu-plated pi-  
nion  
шестерня с зубьями, по-  
крытыми медью; шестерня  
с омедненными зубами

115. current position  
counter  
регистр текущего положе-  
ния /рабочего органа/

116. curved surface  
data  
/геометрические/ данные  
криволинейной поверх-  
ности /детали/; /гео-  
метрическая/ часть УП  
/на обработку/ криволи-  
нейной поверхности /де-  
тали/

117. curved surface  
sanding device  
абразивный инструмент  
с криволинейной поверх-  
ностью

118. custom-built  
machine  
специализированный ста-  
нок

119. custom-designed  
workholding  
fixture  
специальное приспособ-  
ление для зажима деталей

120. customized FMS control system  
специализированная /разработанная под заказчика/ система управления ГПС

121. custom LSI  
заказная БИС, спецБИС, специальная БИС

122. custom macro  
язык программирования в макрокомандах /для подготовки пользователем технологического программного обеспечения/

123. custom macro function  
макрокоманда /языка программирования/ пользователя /состоящая из нескольких простых команд/

124. custom /metal-cutting/ machine  
специализированный /металлорежущий/ станок

125. /to/ customtune  
модифицировать /напр., программное обеспечение/ в соответствии с требованиями заказчика

126. cut-counter  
счетчик проходов /при обработке на станке/

127. cut-map  
технологическая карта, схема обработки /детали/

128. cutter-center coordinates /pl./  
траектория /перемещения/ центра (резы)

129. cutter prep/storage

накопитель /склад, магазин/ подготовленных /к работе лезвийных/ инструментов /фрез и т.п./

130. cutter pre-set information  
данные для настройки /лезвийного/ инструмента /напр., фрезы/

131. cutting program  
управляющая программа для обработки /деталей на станке с ЧПУ/

132. cutting resistance value  
значение силы резания

133. cutting tape  
управляющая программа для /процесса/ резания /на станке/

134. cutting-time monitor  
устройство контроля машинного времени

135. cycle drive  
циклоидная зубчатая передача

136. cycloid disk  
циклоидальное колесо /редуктора/

137. cycloid speed reducer  
цевочный редуктор

138. cylindrical solid stud  
сплошная цилиндрическая вставка

## D

1. data block

кадр управляющей программы

2. datum machining  
обработка базовой поверхности /детали/

3. D capabilities /pl./  
возможность /станка с ЧПУ/  
2-координатной обработки

4. DDA method /digital  
differential analyzer/  
метод цифрового дифференциального анализатора,  
метод ЦДА /для интерполяции на станке с ЧПУ/

5. 3D design system  
САПР для пространственных деталей

6. dead stop  
1. жесткий упор; 2. выхаживание /на шлифовальном станке/

7. dead-stop  
grinding  
выхаживание /без подачи/  
на шлифовальном станке

8. debris-contaminated  
lubrication  
засоренная /отработанная/  
смазка

9. dedicated CAD/CAE/  
CAM workstation  
специализированный терминал САПР, системы моделирования и АСТПП

10. dedicated special  
machine  
специализированный станок

11. deep grinding

глубинное шлифование /путем съема основной части припуска за один проход/

12. 1-degree table  
index  
индексация стола с дискретностью 1 град

13. depth filter  
объемный фильтр /гидросистемы/

14. detailed CAD  
автоматизированная разработка рабочих чертежей с помощью САПР

15. diagnostics and  
CM  
диагностический контроль неисправностей и технологических параметров процесса обработки

16. diagrammatic  
/работа, напр., станка с ЧПУ/, представленная циклограммой

17. diametral gage  
прибор активного контроля диаметров /ступеней/ детали

18. diamond form  
roller  
формообразующий алмазный ролик /для правки абразивных кругов с помощью интерполяции/

19. diamond-turned  
cut  
проход алмазным резцом /на токарном станке/

20. diamond turning  
lathe

токарный станок с алмазным инструментом, алмазно-токарный станок

21. differential change gear  
сменная шестерня гитары дифференциала

22. difficult-to-grind material  
трудношлифуемый материал

23. 2<sup>1/2</sup>-dimensional machining  
обработка /пространственной детали на станке с ЧПУ/ в режиме линейно-круговой интерполяции в плоскости с позиционированием по третьей координате

24. 3-dimensional sorting  
1. идентификация пространственных деталей  
2. сортировка пространственных деталей

25. direct contact capacitance-sensing  
измерение /параметров обрабатываемых деталей/ контактным емкостным датчиком/-щупом/

26. direction-sensing means /pl./  
блок определения направления перемещения /рабочего органа/

27. direct sizing control  
активный контроль размеров /обрабатываемой детали/

28. disconnectable interface  
интерфейс для зажима-разжима /детали в патроне/; интерфейс для фиксации-расфиксации /напр., стола перед обработкой/

29. discrete error-map  
таблица погрешностей /напр., кинематических/

30. discrete-event simulation  
стохастическое моделирование с выборкой случайных событий

31. /to/ dissipate  
сбрасывать давление /в гидросистеме, напр., работа/

32. distribution box  
магистральный расширитель

33. 2<sup>1/2</sup> D machining  
2-координатная контурная обработка с позиционной обработкой по третьей координате

34. 3D milling  
фрезерование пространственной детали /напр., корпусной/

35. machining capabilities /pl./  
возможность пространственной обработки /напр., на фрезерном станке с ЧПУ/

36. 3D modeller  
устройство для моделирования пространственных деталей

37. double-arm ATC  
устройство автоматической  
смены инструмента с двух-  
сторонней /механической/  
рукой
38. double disk surface  
grinder  
плоскошлифовальный станок  
с двумя шлифовальными  
бабками
39. double-head  
grinder  
шлифовальный станок с дву-  
мя шлифовальными головка-  
ми
40. double-head NC  
lathe  
двухсуппортный токарный  
станок с ЧПУ
41. double-precision  
instruction  
двухсловная команда;  
двухсловное число
42. double preload  
leadnuts /pl./  
сдвоенная предварительная  
нагруженная гайка /шари-  
ковой пары привода по-  
дачи/
43. double reduction  
units /pl./  
двухступенчатый редуктор;  
две пониженные ступени  
/зубчатой передачи/
44. double-row hexa-  
gonal turret  
6-позиционная револьвер-  
ная головка с 2-рядным  
расположением инструмен-  
тов
45. double saddle  
lathe  
двухсуппортный токарный  
станок
46. double tooth  
contact  
двухпарное зацепление  
/зубчатых колес/
47. drawing file  
массив данных на чертеж  
/детали, разработанный  
с помощью САПР/
48. dressing arm  
рука устройства правки  
/с алмазным карандашом/
49. drive cut-out  
button  
кнопка отключения приво-  
да /напр., подачи/
50. drive torque  
момент на валу двигате-  
ля /привода/
51. dry station  
установка для просушки  
/деталей после промывки,  
напр., в ГПС/
52. dual body  
switcher  
двухрычажный выключатель  
/переключатель/
53. due-date  
запланированное /ожидае-  
мое/ время /напр., обра-  
ботки детали на станке/
54. dynamometer  
/gauge/  
датчик силы /резания/

55. dual body  
actuator  
двухрычажный выключатель  
/переключатель/

## Е

1. eddy current probe  
контактный датчик-щуп  
/для определения дефектов  
в обрабатываемой детали/  
на основе измерения вихревых токов

2. EIA N/C committee  
Комитет ЧПУ Ассоциации  
электронной промышленности

3. EIA N/C standards  
/pl./  
код EIA для подготовки  
УП /для станков с ЧПУ/

4. EIA Standard RS-494  
язык программирования УП в  
стандартизованном формате  
/на перфоленте/

5. electrically-operated machine  
станок, оснащенный электроприводами; электрифицированный станок

6. electronic spreadsheet  
таблица данных /хранящихся в памяти ЭВМ и выводимых на экран дисплея/

7. electronic wizardry  
интеллектуальные возможности ЭВМ

8. electroplated CBN wheel  
бразоновый круг с электропроводящим покрытием

9. electrospindle  
шпиндель с электроприводом

10. ELSA-Debug program  
программа диагностического контроля /напр., устройства ЧПУ для ГП-модуля/

11. ELSANET  
локальная система связи /фирмы Eltag/

12. ELSA-PLC program  
язык программирования электроавтоматики /на базе языка Паскаль/

13. end infeed  
чистовая /доводочная/ врезная подача /напр., шлифовальной бабки/

14. end-of-life alarm  
сигнал об исчерпании /инструментом/ ресурса стойкости

15. engineering environments  
/pl./  
средства моделирования /напр., деталей в САПР/

16. English-to-metric units conversion  
преобразование /напр., координат положения рабочего органа/ из дюймовой в метрическую систему единиц

17. enter-device communications path

интерфейсный канал устройства  
ввода /напр., УП/

18. entry level dedicated  
unit

специализированный терминал  
для ввода данных

19. entry-to-cut  
conditions /pl./

условия врезания /инструмента/  
в деталь/

20. envelope of the metal  
припуск /на заготовке/

21. EOT limit

конечный выключатель переме-  
щения /рабочего органа/

22. error-cancelling recut  
file

файл коррекций погрешностей  
при повторном проходе

23. examination zone

зона /область/ контроля /инст-  
румента на столкновение/

24. exit-from-cut condi-  
tions /pl./

условия окончания резания

25. experienced human  
planner

/заводской/ технолог

26. extended untended  
operation

длительная работа /оборудова-  
ния/ в режиме безлюдной тех-  
нологии

27. externally generated  
program

управляющая программа, подго-  
товленная вне станка /напр.,  
в бюро программирования/

## Г

1. face width

ширина /зубчатого/ венца  
/шестерни/

2. FA /factory automation/  
controller

устройство управления для гиб-  
кого автоматизированного про-  
изводства

3. factory automation  
hardware communica-  
tions /pl./

заводская локальная сеть

4. factory cell  
controller

1. устройство управления ГП-  
модулем; 2. концентратор /в  
системе управления ГПС/

5. failed test bearing

не выдержавший испытаний под-  
шипник

6. family-of-parts manu-  
facturing cell

ГП-модуль для обработки /тех-  
нологических/ семейств /де-  
талей/

7. fast-acting attachment

быстросъемное приспособление  
/напр., зажимное/

8. fast metal-removal rate

высокая скорость съема припус-  
ка; интенсивный съем припуска

9. fast-time graphic  
schematic

ускоренное графическое моде-  
лирование

10. fatigue and crack  
propagation

распространение усталостных  
трещин /в механически соеди-  
ненных плоских деталях/

11. faulty-cut  
detection

определение недопустимого отклонения от траектории /инструмента/ в процессе резания

12. FB axis

1. управляемая координата с обратной связью
2. обратная связь по положению /рабочего органа/

13. feedback server  
устройство обслуживания контура обратной связи

14. feedforward compensatory control system

устройство прогнозной коррекции кинематических погрешностей /рабочего органа станка/

15. feed-thrust monitoring

контроль осевой силы привода подачи

16. ferrule

уплотнение /в резьбовом соединении/

17. few pieces /pl./

мелкая партия деталей

18. fiber optic guide

волоконно-оптический кабель /для связи, напр., устройства ЧПУ с пультом управления станка/

19. final probing move

подвод щупа /контактного датчик / перед касанием /напр., деталим/

20. fine-tuning adjustment

тонкая /окончательная/ настройка /регулировка/

21. finish-cut boring  
чистовая /окончательная/ расточка

22. finish grind/ing/  
1. зачистка /напр., поверхности изделия после сварки абразивным кругом/; 2. чистовое /доводочное/ шлифование; 3. заточка /инструмента/

23. finishing apparatus

станок для финишной обработки /напр., шлифовальный станок/

24. finite element analysis service  
система /программного обеспечения/ проведения анализа /проектируемых деталей/ методом конечных элементов

25. first-piece inspection

послеоперационный контроль первой /обработанной/ детали

26. fitment

1. интерфейс, блок связи; 2. производственное оборудование

27. five-axis CNC machining

5-координатная обработка на /многоцелевом/ станке с ЧПУ типа CNC

28. fixed distance retract  
отскок /инструмента от поверхности обрабатываемой детали/

29. fixed stop limit  
нерегулируемый ограничитель /хода рабочего органа/

30. fixture-design expert-system  
специализированная САПР станочных приспособлений

31. fixtures library  
библиотека данных на приспособления /для фиксации деталей на столе станка/

32. fixturing cube  
зажимное приспособление /кубической формы/ для установки четырех деталей /на станке для обработки/

33. flanged /non-piloting/ bearing surface/  
плоская опорная поверхность /головок крепежных деталей для удержания колеса в осевом направлении с обеспечением зазора в радиальном направлении/

34. flared section  
коническая часть /закладного буртика винта/

35. flat facing cut  
обработка плоскости торца /детали/

36. flex cable carrier  
гибкий /подвижный/ захват кабеля /для предотвращения

ния износа при перемещении, напр., на станке/

37. flexible duplex cell  
гибкий автоматизированный участок из двух станков

38. flexible turning system  
1. токарный ГП-модуль;  
2. ГПС из токарных станков;  
3. гибкий автоматизированный участок из токарных станков

39. flexible zone  
область оперативной памяти /напр., для хранения и записи УП/

40. floating ring journal bearing  
радиальный гидродинамический подшипник с плавающей втулкой

41. fluid flywheel  
гидромуфта

42. FMS integration  
встройка /ГП-модуля/ в ГПС

43. FMS phobia  
психологическое неприятие /принципов/ ГПС

44. FMS related installation  
/производственное/ оборудование, связанное с ГПС

45. FMS workcell  
1. ГП-модуль; 2. гибкий автоматизированный участок

46. foil gauge  
экранированный /прецизион-  
ный/ измерительный прибор

47. foil journal  
bearing  
ленточный аэродинамичес-  
кий /радиальный/ подшип-  
ник

48. force multiplying  
locking arrange-  
ment  
зажимное устройство /с  
применением механизмов/  
с большим коэффициентом  
передачи силы

49. force/torque  
overshoot  
превышение уставки по  
силе или моменту

50. force/torque/  
power constraint  
ограничение по силовому  
параметру /силе, моменту  
или мощности главного  
привода/

51. force transducer  
software  
система программного  
обеспечения для управ-  
ления /станком/ в функ-  
ции силы /резания/

52. fortool  
ручной инструмент

53. four-sided  
tombstone  
fixture  
зажимное приспособление  
для деталей призматичес-  
кой формы

54. frameless brush-  
less d.c. motor  
бескорпусный бесколлек-  
торный электродвигатель  
постоянного тока /приво-  
да, напр., шпинделя осо-  
бо точного станка/

55. free hub  
свободно вращающаяся  
штулка

56. free rolling  
resistance  
сопротивление свободному  
качению /в подшипниках  
качения/

57. free spherical  
plain bearing  
самоустанавливающийся  
подшипник скольжения

58. fretting  
фреттинг /разрушение  
двух контактирующих по-  
верхностей, колеблющихся  
с малыми амплитудами/

59. fretting-wear  
фреттинг-износ, поверх-  
ностный износ /детали/,  
износ в условиях фрет-  
тинга

60. full CNC-control-  
led dividing head  
делительная головка с  
ЧПУ типа CNC

61. funnel spring  
воронкообразная пружина

62. fuse-link  
плавкая вставка

## G

1. gap elimination

подвод на быстром ходу  
/инструмента к детали до  
врезания/

2. gap sensor

датчик зазора /между ин-  
струментом и деталью,  
для измерения амплитуды  
вибраций/

3. gas-lubricated  
foil journal  
bearing

газодинамический ленточ-  
ный подшипник скольжения

4. gas-lubricated  
thrust bearing

газостатический упорный  
подшипник

5. gas-plasma display

плазменный дисплей /мат-  
ричного типа/

6. gear-head version

исполнение /шпиндельной/  
головки с зубчатым редук-  
тором

7. gear rotational  
vibration

крутильные колебания в  
зубчатых передачах

8. /to/ generate NC  
tape

формировать управляющую  
программу на перфоленте  
/автоматически, напр., с  
помощью постпроцессора/

9. generic FMS/cell  
controller

устройство управления  
гибким автоматизирован-  
ным участком и ГПС

10. GENet

локальная вычислительная  
сеть фирмы Дженерал  
Электрик

11. geometric tole-  
rance

допуск на размер /дета-  
ли/

12. given part para-  
meter

/заданный/ запрограмми-  
рованный /напр., техно-  
логический/ параметр в  
УП

13. glass grinding  
machine

полировальный станок  
для стеклянных изделий

14. GNBD /generalised  
negative binomi-  
nal distribution/  
statistics

статистика отрицатель-  
ного биномиального рас-  
пределения

15. good machining  
cycle

оптимальный цикл обра-  
ботки

16. /to/ graphically  
edit

редактировать данные  
/представленные на экра-  
не дисплея/ в графичес-  
ком виде /напр., УП/

17. graphic/logo

логический символ /для  
отображения логических  
схем на экране дисплея/

18. graphics-quality printer/plotter  
графопостроитель с печатающим устройством

19. greater thread slip

1. повышенное смещение в нарезке резьбы; 2. повышенное скольжение в резьбе

20. grinder guard  
предохранительный /защитный/ щиток заточного или шлифовального станка

21. grinding implement  
шлифовальная бабка

22. grinding interface  
контакт /абразивного инструмента с поверхностью детали/ при шлифовании

23. grinding torque  
момент резания /на шпинделе/ шлифовального станка

24. grind speed  
1. скорость подачи рабочего органа /напр., шлифовальной бабки/ шлифовального станка; 2. скорость резания при шлифовании

25. groove ridge  
выступ канавки

26. gum coupling  
упругая муфта сцепления

## Н

1. 2-handed controls  
/pl./  
органы управления для двух рук /оператора/

2. hand-held terminal  
1. пульт обучения /напр., работа/; 2. малогабаритный пульт /напр., управления роботом или станком/

3. hard automated system  
автоматизированная система /управления/ с постоянной структурой

4. hard data  
/абсолютно/ достоверные /точные/ данные /напр., об оборудовании ГПС/

5. hard top jaw  
верхний жесткий кулачок /зажимного патрона/

6. hard-wired logic implementation  
функциональная схема аппаратной части /устройства управления станком/

7. hard wire probe  
щуп с передачей /измерительного/ сигнала по кабелю

8. harmonic gear slide  
волновая /с гибким звеном/ зубчатая передача

9. heavy-duty machining  
обработка /деталей/ в тяжелом режиме /резания/

10. helical rack gear  
косозубая червячная передача

11. helix seal  
герметизирующая манжета со спиральными выступами
12. helix-type lip seal  
герметизирующее устройство с резиновой манжетой со спиральными выступами на /конической/поверхности губки /манжеты/
13. hesitation-free three-axis profiling  
объемная контурная обработка без ограничения /по типу поверхности/
14. hierarchical integration  
интегрирование /слияние/ иерархических уровней /системы управления производством/
15. higher-horsepower equipment  
/производственное/ оборудование повышенной мощности
16. high load carrying tooth gear  
зубчатая передача с повышенной нагрузочной способностью
17. high/low two-step gears couple  
2-скоростной 2-ступенчатый редуктор
18. high-speed NC adaptor  
адаптер для скоростного обмена данными с УЧПУ
19. high-speed oil ring

- высокоскоростное масло-разбрызгивающее кольцо
20. high-speed solid-lubricated ball-bearing  
высокоскоростной подшипник на твердой смазке
21. hold down arm  
удерживающий рычаг; рука манипулятора
22. holding station  
загрузочная станция /напр., для деталей/
23. home location  
исходное положение /рабочего органа станка/
24. home position  
координата исходного положения /рабочего органа/; исходное положение
25. homogeneous smooth roller  
цилиндрический /формообразующий/ правильный /алмазный/ ролик /для правки абразивных кругов/
26. horsepower limit  
уставка ограничения по мощности
27. horsepower monitoring AC /adaptive control/  
адаптивное управление с ограничением по мощности
28. horsepower reading  
значение измеренной мощности

29. hourglass spring  
пружина в форме песочных  
часов

30. housing rollers  
/pl./  
ролики в пазах корпуса

31. hydrostatic  
bearing unit  
опора на гидростатических  
подшипниках

32. hydrostatic gas  
bearing  
аэростатический подшипник  
скольжения

33. hydraulically-oper-  
ated machine  
станок, оснащенный гидро-  
приводами; гидрофициро-  
ванный станок

34. hydraulically  
preloaded bolt  
гидравлически затянутый  
болт

I

1. I.D. datum  
эталон для измерения от-  
верстия /в детали/

2. I.D. datum device  
/зажимное/ приспособле-  
ние с базовой внутренней  
поверхностью

3. impact feed rate  
hold time  
время выключения /ско-  
рости/ подачи; время вы-  
хаживания /без подачи/

4. impact feed rate  
percent  
относительное значение

мгновенной скорости по-  
дачи /в процентах/

5. impeller wearing  
rings/pl./  
кольцевой компенсатор  
износа крыльчатки /на-  
сосо/

6. in-built CNC  
programming facili-  
ties /pl./  
система /автоматизирован-  
ной/ подготовки УП на  
станке с ЧПУ типа CNC

7. incoming message  
инструкция /сообщение/  
оператору /от ЭВМ,  
напр., устройства ЧПУ/

8. incorrect infeed  
rate  
неоптимальная скорость  
подачи /рабочего органа/

9. independent axis  
motion  
движение /рабочего ор-  
гана/ по независимым  
координатам

10. indexable ball  
nose end mill  
копировальная фреза с  
/механическим/ креплени-  
ем /режущих/ пластин

11. index change  
gear  
сменная шестерня гитары  
деления

12. indexing insert  
сменная /твердосплав-  
ная/ пластина /лезвийно-  
го инструмента/

13. industrial se-  
quence controller

программируемый контроллер,  
программируемый командоаппарат, ПК

14. infeed amount  
значение скорости врезной подачи

15. infeed motor  
/электро/привод врезной подачи

16. in-feed move  
подвод /измерительного щупа/ на рабочей подаче /к детали/

17. initial mastering  
первоначальная наладка; эталонная настройка /напр., режимов обработки по пробному проходу/

18. inner journal support bearing  
внутренний радиальный подшипник скольжения

19. inner race spherical center  
центр сферы внутренней беговой дорожки /подшипника/

20. in-process application  
активный контроль /обработываемых деталей/

21. in-process buffer storage system  
буферный накопитель обработываемых деталей

22. in-process laser gauging  
активный контроль /деталей/ с помощью лазерного интерферометра

23. in-process part gage  
прибор активного контроля /размеров, напр., диаметра/ детали

24. in-process sensing means /pl./  
прибор /устройство/ активного контроля

25. inprocess size control diameters /pl./  
широкодиапазонный активный контроль ступеней /вала/

26. input data line-edited  
исходные данные /напр., УП/, редактируемые пост-рочно /на экране дисплея устройства ЧПУ/

27. insert nut  
гайка с кольцевой вставкой /из нейлона или мягкого металла; при деформации вставка деформируется, охватывая резьбу болта/

28. instrument attachment  
приспособление для установки /или настройки/ измерительного прибора /напр., на станке/

29. integrated CAM system  
встроенная /в интегрированную систему управления производством/ АСПП

30. integrated gaging

активный контроль /об-  
рабатываемых деталей/;  
контроль в процессе об-  
работки

31. integrated intra-  
cell network

интегрированная локальная  
сеть гибкого автоматизи-  
рованного участка

32. integrated material  
flow

интегрированное /в ГПС/  
оборудование для транспор-  
тировки материалов

33. intelligent  
treatment

обработка /данных/ с по-  
мощью ЭВМ /интеллекту-  
ального устройства/

34. interactive para-  
metric graphics  
/pl./

диалоговые средства гра-  
фического отображения  
параметрических зависи-  
мостей

35. interarrival time  
время транспортировки  
/деталей/ между станками  
/с учетом обработки/

36. interference  
detection device

устройство определения  
столкновения /инструмен-  
та при контроле УП/

37. intermittent  
diamond roll  
dressing

прерывистая правка алмаз-  
ным роликом

38. internal wheel-  
head

шлифовальная бабка для  
внутришлифовального  
станка

39. inter-process  
gaging

измерение /контактным  
датчиком-щупом/ в про-  
цессе обработки /с пре-  
рыванием/

40. in-tolerance  
band

граница допуска /на об-  
работку/

41. in-tolerance  
part

деталь /находящаяся/ в  
размерном допуске

42. intrastation

внутренние связи между  
/производственными/ ус-  
тановками или оборудова-  
нием /напр., УЧПУ, дат-  
чиками, двигателями и  
т.п./

43. in-turret ampli-  
fication

усилитель /сигнала с  
датчика силы/, встро-  
енный в револьверную  
головку

44. inward movement  
врезная подача /напр.,  
шлифовальной бабки/

45. IR /infrared/  
light signal

инфракрасный сигнал  
/датчика измерения,  
напр., положения детали/

46. islands of automation  
автоматизированные участ-  
ки

47. ISO-WATT trans-  
ducer  
датчик мощности

## J

1. jamming cycle  
цикл переполнения /детал-  
ями в узком месте тех-  
нологической цепочки,  
напр., ГПС/

2. jaw motion  
захватное движение /кисти  
руки робота/

3. jet-sharpening  
струйная заточка /абра-  
зивного инструмента/

4. jig grinder  
координатно-шлифовальный  
станок

5. job-route sequencer  
устройство управления  
технологическим маршру-  
том /обрабатываемой де-  
тали/

6. job-route sequencing  
module  
блок управления технологи-  
ческим маршрутом /обраба-  
тываемой детали/

7. jog mode  
режим толчковых переме-  
щений /рабочих органов,  
напр., станка с ЧПУ/

8. joint life  
долговечность шарнира

9. journal misalign-  
ment  
перекос подшипника  
скольжения

10. just-in-time  
manufacturing  
производство с синхрони-  
зированными звеньями

11. just-in-time  
system  
производственная систе-  
ма с синхронизированны-  
ми /согласованными в ра-  
боте/ звеньями

## K

1. K-curve  
2-координатный контур  
/обрабатываемой, напр.,  
на станке с ЧПУ, детали/

2. /to/ key-in  
вводить /данные/ нажатием  
кнопки /кнопки/

3. keyboard experi-  
ence  
опыт /квалификация/ опе-  
ратора-программиста  
/напр., обслуживающего  
ГП-модуль/

4. K-sile radial  
bearing  
радиальный подшипник из  
карбида кремния марки  
K-sile

## L

1. labyrinth seal  
ring  
лабиринтное уплотнитель-  
ное кольцо

2. ladder diagram  
format  
язык /программирования/  
электроавтоматики /напр.,  
робота/

3. large-free tapered-  
roller bearing  
крупногабаритный коничес-  
кий роликподшипник

4. laser calibration  
калибровка /координатных  
осей, напр., измеритель-  
ного робота/ с помощью  
лазерной измерительной  
системы

5. laser tool scanner  
лазерный прибор для из-  
мерения /напр., износа/  
инструмента

6. lateral load  
тангенциальная попереч-  
ная нагрузка

7. laterally-position-  
ed automatic chain-  
type loader  
цепной /инструментальный/  
магазин с автоматическим  
загрузчиком с вертикаль-  
ным расположением /на  
станке/

8. lathe delivery stand  
/промежуточный/ накопи-  
тель /деталей/ на токар-  
ном станке

9. lathe retrieval  
stand  
магазин с /автоматичес-  
ким/ поиском инструмен-  
та на токарном станке

10. leaded gear oil

смазка, содержащая сви-  
нец, для зубчатых пере-  
дач

11. leading side of  
meshing  
набегающая кромка зуба;  
передняя кромка зуба  
/шестерни/

12. leadscrew/re-  
solver feedback  
обратная связь /по поло-  
жению рабочего органа/  
от резольвера на винте

13. leakage oil side  
резервуар для сбора  
утечек масла

14. lightly staffed  
shift  
/рабочая/ смена, функци-  
онирующая в режиме ма-  
лолюдной технологии

15. linear slide  
roller bearing  
unit  
роликовые направляющие  
качения

16. line jam  
избыток деталей /пробка/  
в узком месте /техноло-  
гической/ цепочки

17. lipseal  
манжетное уплотнение

18. liquid crystal  
shutter  
оптический затвор на  
жидких кристаллах

19. loading bar  
нагрузочный рычаг

20. loading coupling  
нагружающая муфта сцеп-  
ления

21. load monitoring system

1. устройство адаптивного управления /с предельным регулированием/ по нагрузке; 2. датчик касания /инструмента детали при врезании/

22. LODTM water system  
система водяного охлаждения тяжелого токарного станка с алмазным инструментом для обработки /поверхности/ оптических зеркал

23. logo  
логический символ /для отображения логических схем на экране дисплея/

24. longitudinal distribution factor  
коэффициент неравномерности распределения /нагрузки/ по ширине /зубчатого венца, при расчете зуба по контактным напряжениям/

25. longitudinal tooth form  
продольный профиль зуба /шестерни/

26. low band  
ленточный тормоз тихоходной ступени /зубчатой передачи/

27. low contact force  
малое контактное усилие /при соприкосновении щупа с измеряемой поверхностью детали/

28. low frequency isolation mount  
виброизолирующая опора

29. low level CAD work station  
терминал САПР для простых деталей или узлов

30. low-speed/heavy duty /vertical/ machining center  
/вертикальный/ низкоскоростной многоцелевой станок для черновой обработки в тяжелом режиме /напр., в режиме глубинного шлифования/

31. lubricant additives /pl./  
присадки для смазочных материалов

32. LVDT probe  
контактный датчик на основе линейного дифференциального трансформатора

## М

1. machinability library  
библиотека данных на обрабатываемый материал

2. machinability processor  
процессор для расчета /показателя/ обрабатываемости /материала/

3. machine layout  
схема расположения станков /напр., в автоматизированном производстве/

4. machine running time  
время цикла обработки /детали/ на станке
5. machine's dual turrets /pl./  
2 /инструментальные/ револьверные головки станка
6. machine shop inspector  
контролер ОТК механического цеха
7. machine-specific instructions /pl./  
УП для станка /с ЧПУ/
8. machine tool way damper  
демпфирующее устройство для /рабочего органа/ станка
9. machine zero position error  
погрешность положения рабочего органа станка относительно нуля
10. machining-center cell  
ГП-модуль на основе многоцелевого станка
11. machining control system intelligence  
широкие функциональные возможности системы управления обработкой /напр., на ГП-модуль/
12. machining manager  
устройство управления процессом обработки

13. machining module  
1. модуль /программно-тематического обеспечения/ управления обработкой /напр., на станке с ЧПУ/; 2. гибкий производственный модуль

14. machining quality  
качество обработки /детали на станке/

15. magazine number  
номер ячейки /инструментального/ магазина

16. magnetic control system  
устройство управления электромагнитным узлом /напр., патроном для зажима деталей/

17. magnetic particle inspection  
контроль /состояния поверхности детали/ по /снимаемым в процессе обработки/ магнитным частицам

19. magnetic shaft suspension system  
система электромагнитных опор

19. magnetic tape cassette storage facility  
запоминающее устройство на магнитной ленте в компакт-кассете

20. mainframe access server  
устройство обеспечения доступа /напр., устрой-

ства ЧПУ/ к центрально-  
ной ЭВМ

21. maintenance  
workers /pl./  
обслуживающий персонал

22. managerial resources /pl./  
административные ресурсы;  
управленческие ресурсы

23. manning  
затраты труда /напр., опе-  
ратора станка/

24. manning level  
1. количество обслуживаю-  
щего /напр., гибкую про-  
изводственную систему/  
персонала; 2. квалификация  
обслуживающего персонала

25. manual drafting  
неавтоматизированная раз-  
работка чертежей

26. manual infeed  
врезная подача в ручном  
/наладочном/ режиме /ра-  
боты, напр., круглошли-  
фовального станка/

27. manual over-ride  
ручная коррекция /напр.,  
скорости подачи рабочего  
органа или вращения шпин-  
деля/

28. manual probing  
неавтоматизированное из-  
мерение /деталей, напр.,  
на станке с ЧПУ/ с по-  
мощью контактной измери-  
тельной головки

29. manual reverse  
отвод /инструмента от  
обрабатываемой детали/  
в ручном режиме /работы  
станка/

30. manual signal  
indication

индикация /координат/  
ручного перемещения /ра-  
бочих органов/

31. manual supervi-  
sion  
диспетчирование; конт-  
роль оператора /за ра-  
ботой производственного  
оборудования ГПС/

32. MAP baseband  
subnetwork  
участок локальной сети  
с базовой полосой про-  
пускания /сигналов/ по  
протоколу автоматизации  
производства /MAP/

33. MAP broadband  
network  
локальная сеть протокола  
для автоматизации произ-  
водства /MAP/ с широкой  
полосой пропускания  
/сигналов/

34. MAP-communicati-  
ons board  
интерфейсная /печатная/  
плата протокола обору-  
дования автоматизирован-  
ного производства /напр.,  
ГПС/

35. MAP compatible  
product  
устройство /управления,  
напр., ГП-модулем/,  
совместимое по протоко-  
лу MAP

36. MAP pathway  
протокол для автоматиза-  
ции производства MAP

37. matched cup

штука для контроля /инструмента/ на соответствие /эталонному, с целью определения поломки/

38. material handling work station  
станция для загрузки-разгрузки деталей и узлов

39. material removal  
съем припуска /с детали при обработке/

40. mathematically-defined arc  
дуга, описанная аналитически /при автоматизированном проектировании/

41. mating face insert  
вкладыш с сопряженной поверхностью

42. mating ring  
уплотнительное кольцо

43. MDI part program  
УП, введенная /в ЗУ устройства ЧПУ/ вручную /с помощью клавиатуры в режиме ручного ввода/

44. measuring machine part program  
управляющая программа для измерения деталей на координатно-измерительной машине с ЧПУ

45. mechanical seal  
герметизирующее устройство

46. megaload  
объем /обрабатываемых на ЭВМ/ данных в Мбайт/

47. memory button

кнопка с запоминанием состояния /напр., спутника; нажимается перед вводом в действие спутника/

48. metal-removal rate  
скорость съема припуска

49. microchipping  
выкрашивание /режущей кромки инструмента/

50. microcomputer-based NC machine  
станок с ЧПУ типа CNC, станок с ЧПУ на микропроцессорной основе

51. microfiche  
микровыключатель

52. micro-integrated system  
система /управления/ на основе микроЭВМ; микропроцессорная система управления

53. microprocessor-based forecasting technique  
метод прогнозирования /напр., погрешностей/ с помощью микропроцессорного устройства

54. middle level CAD work station  
терминал САПР для деталей средней степени сложности

55. middle-level 3-D representation unit  
терминал САПР пространственных деталей и узлов средней сложности

56. mini stacker crane  
малогобаритный кран-ук-  
ладчик /кран-штабелер/

57. misaligned journal  
bearing

подшипник скольжения с  
перекосом

58. model cutting  
обучение /устройства уп-  
равления/ при копировании  
/на станке/

59. modified thread  
nut  
гайка с модернизированной  
резьбой

60. Moire fringe  
sensing  
интерференционный метод  
измерения /положения ра-  
бочего органа/

61. monorail's  
carrier  
монорельсовая тележка

62. motion data  
данные траектории /переме-  
щения инструмента/; коор-  
динаты перемещения /рабо-  
чего органа/

63. motion group  
группа координатных осей  
/перемещения рабочих ор-  
ганов/

64. motor means /pl./  
привод /напр., подачи  
рабочего органа/

65. motorway  
/физический/ канал пере-  
дачи данных

66. multi-digit  
address code  
буквенно-цифровой код

67. multilobe journal  
bearing  
многоклиновый гидродина-  
мический подшипник

68. multi-machine  
installation  
участок станков /напр.,  
механически/

69. multimachining  
number  
код многооперационной  
обработки /детали/

70. multi-pin  
connector  
многоконтактный разъем

71. multiple-head  
milling machine  
многошпиндельный фрезер-  
ный станок

72. multiple MAP  
networks /pl./  
локальные сети по прото-  
колу автоматизации про-  
изводства /MAP/

73. multiple station  
assembly  
приспособление для уста-  
новки /на столе станка/  
нескольких деталей /под-  
лежащих обработке/

74. multiple-table  
milling machine  
фрезерный гибкий произ-  
водственный модуль с  
несколькими столами

75. multi-product manufacturing system  
ГПС для многономенклатурного производства

76. multistage bump foil  
многослойная гофрированная лента /для аэродинамического подшипника/

77. multi-window facilities /pl./  
многоэкранный терминал

## N

1. NBS/ICAM factory control hierarchy  
иерархическая структура системы управления интегрированным производством

2. NC composite grinding machine  
многоцелевой шлифовальный станок /с ЧПУ/

3. NC computer-assisted ART  
машинная подготовка управляющих программ на языке ART

4. NC cut  
проход /инструментом/ на станке с ЧПУ; обработка на станке с ЧПУ

5. /to NC/ cut  
обрабатывать на станке с ЧПУ

6. L3 data block  
кадр управляющей программы

7. NC-machined family  
семейство деталей, обработанных на станках с ЧПУ

8. NC machine program CAM

1. автоматизированная подготовка УП /с помощью ЭВМ/; 2. система автоматизированной подготовки УП /для станков с ЧПУ/

9. NC part-program generation  
подготовка УП для станков с ЧПУ

10. NC thread milling  
нарезание резьбы фрезой на станке с ЧПУ

11. NC tool paths /pl./  
1. геометрическая часть УП; 2. траектория инструмента на станке с ЧПУ

12. neck stage  
узкое место в технологической цепочке /сдерживающее работу производственной системы/

13. needle pinion contact patch  
контакт иглы с шестерней

14. network component/nodes /pl./  
узлы и элементы локальной сети /напр., ГПС/

15. networked data management  
управление данными локальной сети /напр., ГПС/

16. neutrally-polarized light

монохроматическое поляризованное изображение

17. no-calculation feature

функция автоматического расчета /данных, напр., при подготовке УП с помощью УЧПУ/

18. noncontacting coned-pace mechanical seal

бесконтактное уплотнение конической формы

19. noncontact spindle deflection sensor

бесконтактный датчик упругих деформаций шпинделя

20. non-destructive testing procedure

контроль /напр., поверхности обработанной детали/ тестовыми неразрушающими методами

21. non-diamond-turnable material

материал, подлежащий обработке на токарном станке не алмазным /обычным/ инструментом

22. non-GE controller

устройство управления /производства/ не фирмы Дженерал Электрик /США/

23. non-probing axis motion

координатное перемещение /измерительного щупа/ без измерения

24. non-productive move

позиционирование /рабочего органа без обработки/

25. nonslip mandrel  
переходник /на валу/ с жесткой посадкой

26. non-threaded fastener

1. нерезьбовое соединение; 2. заклепка; 3. стопорное кольцо; 4. штифт

27. n-station АТС  
устройство автоматической смены инструмента с n-позиционным магазином

28. null stability  
абсолютная устойчивость /напр., системы управления/; абсолютная стабильность /напр., датчика/

29. numerical control controller

устройство /система/ ЧПУ

30. numerically-intensive program

программа для интенсивных расчетов с большим количеством числовых данных/

31. 3-numerical modelling of machine tool

пространственное моделирование станка на ЭВМ

# О

1. O.D. datum  
база /начало отсчета/ измерения внешнего диаметра /напр., вала/

2. O.D. datum device  
/зажимное/ приспособление с базовой внешней поверхностью

3. OD machine  
круглошлифовальный станок

4. O.D. turning s'yle probe  
контактный датчик с щупом для измерения внешнего диаметра /детали/

5. off-line prequalifying operation  
подготовительная операция вне производственного оборота /напр., настройка инструмента вне ГП-модуля/

6. off-machine inspection  
послеоперационный контроль /обработанной детали вне станка/

7. offset curve data manipulation  
обработка /преобразование/ данных /геометрических/ коррекций контура /чертежа при автоматизированном проектировании/

8. offsetting function  
ручная коррекция /напр., на размер инструмента/

9. oil-hardened tool  
закаленный в масле инструмент

10. oil sheet  
сплошной слой масла /в подшипнике/

11. oil showering  
распыление смазки /напр., в подшипниках шпинделя прецизионного станка/

12. oil tail  
пенообразный слой масла /в подшипнике/

13. oleodynamic device  
гидравлическое устройство /напр., смены инструментов/

14. omni-directional switch  
3-координатный датчик-щуп

15. on-center machine  
центральной станок /напр., токарный/

16. on-chip bus transceiver  
приемопередатчик /информационной/ шины /реализованный/ на микросхеме

17. one-piece tape spar-measuring system  
однокоординатная линейная измерительная система

18. one sensor-one tool

/автономный/ датчик  
/контроля состояния/ ин-  
струмента

18. on-line graphic  
schematic  
графическое моделирование  
с помощью центральной  
ЭВМ

19. on-line sensing  
активный контроль /обра-  
батываемых деталей/

20. on-line tool wear  
sensor  
прибор /датчик/ активного  
контроля износа инстру-  
мента

21. on-machine dressing  
operation  
правка /абразивного круга/  
на станке

22. on-machine probing  
system  
контактный датчик-щуп,  
встроенный в станок

23. on-the-fly  
sensing  
бесконтактное измерение  
/напр., обрабатываемой  
детали/

24. operating region  
зона обработки; оператив-  
ная зона /напр., работа/

25. optical fiber  
cable  
волоконно-оптический ка-  
бель /состоящий из не-  
скольких световодов/

26. optical probe  
измерительная головка с  
передачей /измерительно-

го/ сигнала по оптичес-  
кому каналу

27. optical retrofit  
package  
оптический прибор для  
измерений /детали на  
станке/

28. optimum CPD  
point  
координата оптимума за-  
висимости суммарного от-  
носительного отклонения  
в процентах

29. O-ring seal  
уплотнительное кольцо,  
круглое уплотнение

30. outer cage  
наружный сепаратор /под-  
шипника/

31. outer race offset  
смещение наружной бего-  
вой дорожки /подшипника/

32. output rollers  
/pl./  
ролики выходного вала

33. outward movement  
отвод /напр., инструмен-  
та от обрабатываемого  
изделия/

34. overhead gantry  
type load/unload  
system  
портальный грузочный  
робот /для обслуживания  
нескольких ГП-модулей/

35. oversized disk  
абразивный диск с завы-  
шенными размерами

## Р

1. pad support spring  
опорная пружина сегмента

2. palletised carrier  
1. /приспособление-/спутник;  
2. робокар для доставки спутников

3. palletised configuration  
конструкция /напр., станка/,  
оснащенная системой приспособлений-спутников

4. pallet-moving system  
система транспортировки приспособлений-спутников /в ГПС/

5. pallet-pool machine  
станок с замкнутым транспортером спутников

6. pallet robot  
робот /установленный/ на приспособлении-спутнике

7. pallet type transfer system  
система транспортировки /напр., деталей в ГПС/ на приспособлениях-спутниках

8. parallel movement gripper head  
схват транспортного устройства

9. parameterised design  
проектирование в параметрическом виде

10. part buffer  
промежуточный /буферный/ накопитель деталей

11. part configuration  
геометрические параметры /контуры/ детали .

12. part file  
библиотека управляющих программ, массив данных /файл/ управляющих программ

13. part locating surface error correction  
коррекция погрешности положения детали

14. part program coordinates /pl./  
геометрические данные управляющей программы

15. part-programming computer  
ЭВМ системы автоматизированной подготовки управляющих программ; ЭВМ системы машинного программирования

16. part sensing  
контроль /измерение/ детали /контактным датчиком/

17. parts library  
библиотека УП на обработку деталей /на станках с ЧПУ/

18. part-to-part machining repeatability  
повторяемость результатов обработки последовательных деталей /из одной партии/

19. PC-based CAD system  
САПР на основе ПК /персонального компьютера/

20. PC-based desktop  
design station  
терминал САПР на основе  
ПК /персонального компьютера/ в настольном исполнении

21. PC CAD software  
программное обеспечение  
САПР, выполненной на базе  
ПК /персонального компьютера/

22. PC-controlled  
station  
/производственная/ установка /напр., станок/ с управлением от ПК

23. PC-housed electronic spreadsheet  
таблица данных, выводимых последовательно из персональной ЭВМ /на экран дисплея/

24. PC machine  
станок, оснащенный программируемым контроллером

25. PC's data  
управляющая программа программируемого контроллера

26. peer-to-peer  
communication  
protocol  
протокол связи между производственными установками

27. pendant-type operating panel

подвесной пульт управления /напр., ГП-модулем/

28. photocoupler  
фотоэлемент /напр., импульсного датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ/

29. pick-feed operation  
перемещение на 1 шаг /по третьей координате после прохода в режиме линейно-круговой интерполяции в плоскости, при обработке пространственной детали на станке с ЧПУ/

30. piezo-electric load  
сила, измеренная с помощью пьезоэлектрического датчика

31. piezo-electric load measuring element  
пьезоэлектрический датчик силы

32. pitch line velocity  
окружная скорость на делительной окружности

33. pitch motion  
винтообразное движение /напр., кисти руки робота/

34. pivoted spherical cap slider bearing  
самоустанавливающийся сферический подшипник скольжения

35. pivot locus  
геометрическое место цент-  
ров шарниров /напр., под-  
вески колодки/  
36. plain lip-type seal  
гладкая манжета, манжета  
без выступов  
37. plane slider  
bearing  
плоская опора; плоская  
направляющая  
38. plastic gear mesh  
зубчатая пара из пластич-  
ных материалов  
39. plated wheel  
шлифовальный круг с /бо-  
разновым/ покрытием  
40. PLC network  
локальная сеть ПК  
41. pliable mylar-  
etched sensor  
датчик на основе гибкой  
майларовой пленки с рис-  
ками  
42. plunge-in  
sharpening  
правка /абразивного ин-  
струмента/ методом вре-  
зания; заточка /лезвий-  
ного инструмента/ методом  
врезания  
43. plunge motion  
врезная подача  
44. plural axis  
motions /pl./  
многокоординатное пере-  
мещение /рабочих орга-  
нов/; перемещение по не-  
скольким координатам

45. PM step motor  
шаговый электродвигатель  
с постоянными магнитами  
46. PN model  
модель на языке для ПК  
47. pneumatic job  
setting indicator  
пневматическое устройст-  
во для контроля правиль-  
ности базирования заго-  
товок /в условиях ГПС/  
48. point-to-point  
NC component  
деталь для обработки на  
позиционном станке с  
ЧПУ /напр., сверлильном/  
49. point-to-point  
path mode  
1. режим позиционного уп-  
равления; 2. режим пози-  
ционирования /рабочего  
органа/  
50. poor shape  
precision  
погрешности формы /детал-  
ли/  
51. position  
inaccuracy  
погрешность позициониро-  
вания /рабочего органа  
в заданную координату/  
52. position-indicat-  
ing signal  
сигнал индикации положе-  
ния /рабочего органа  
станка/  
53. position loop  
bandwith  
полоса пропускания /час-  
тот/ контура обратной  
связи по положению

54. position-sensing means /pl./  
1. устройство позиционирования /рабочего органа/  
2. датчик обратной связи по положению /рабочего органа, напр., ГП-модуля/
55. postprocess gage прибор для послеоперационного контроля /обрабатываемых деталей/
56. post-production evaluation  
послеоперационный контроль /обработанных деталей/
57. power operated compensating chuck  
зажимной патрон с коррекцией
58. power return gears/pl./  
замыкающие зубчатые колеса
59. power/unit depth constraint  
ограничение /режимов резания/ по удельной мощности /на единицу глубины обработки/
60. precision modular turret  
прецизионная револьверная головка модульной конструкции
61. prefailure detection  
обнаружение состояния /напр., инструмента/, предшествующего неисправности
62. prefailure signature  
признак состояния /напр., станка/ перед неисправностью
63. prefailure tool conditions /pl./  
условия, предшествующие поломке инструмента
64. pre-finishing pass  
получистовой проход
65. pre-formed sealant part  
изготовленная /напр., на термопластавтомате/ герметичная деталь
66. pre-set machine  
установка для настройки инструментальной оснастки
67. pressure break-down labyrinth  
лабиринтное уплотнение /напр., насоса/
68. pressurized air bearing unit  
опора на воздушных подшипниках
69. pressurized thrust bearing  
1. гидростатический упорный подшипник; 2. аэро-статический упорный подшипник
70. primary referential machining point  
исходная координата на-

чала обработки /детали по программе/

71. printout recordings  
/pl./

результаты /измерений/  
на распечатке

72. /to/ prioritize  
присваивать приоритет  
/на обслуживание, напр.,  
станку в ГПС/

73. probe bank  
магазин-накопитель /измерительных/ щупов

74. probe fixture  
измерительная контактная головка

75. probe trip point  
координата касания /поверхности измерительным/ щупом

76. probe trip zone  
оперативная /рабочая/  
зона /измерительного/  
щупа, зона касания щупа  
/измеряемой детали/

77. probing cycle  
pattern  
типовой измерительный  
цикл с использованием  
контактного датчика /для  
измерения детали, обрабатываемой на ГП-модуле/

78. probing move  
перемещение /подвод/ щупа  
/контактного датчика,  
напр., к детали/

79. probing techniques /pl./  
средства измерения кон-

тактным датчиком /напр.,  
детали на станке/

80. process environment /pl./  
технологическое оборудование

81. product concept  
1. концепция создания  
/разработки и изготовления/  
изделия; 2. модель изделия

82. product-design people  
разработчики изделий,  
проектировщики, конструкторы

83. production-floor tool management  
управление инструментальной оснасткой в пределах цеха

84. programmable horsepower constant  
программируемая уставка /ограничения/ по мощности

85. programmable ac drive  
привод переменного тока с частотным регулированием /частоты вращения/

86. programmable interface controller  
1. программируемый интерфейс; 2. программируемый командоаппарат

87. program original point  
исходная координата /на-

чала/ обработки по программе

88. proprietary protocol

протокол пользователя

89. protective guard  
предохранительный /защитный/ щиток /станка/

90. /to/ prove-out

1. контролировать /напр., управляющую программу/

2. отлаживать/управляющую программу/

91. pseudo feed-back  
имитация обратной связи; псевдообратная связь /напр., с устройством ЧПУ/

92. pull down menu  
диалоговое меню /напр., устройства ЧПУ/

93. purpose-developed machine  
специализированный станок

94. pushbutton panel  
пульт управления /напр., станком/

## Q

1. quality-checked part

деталь, проверенная на качество /обработки/

2. quasi-production shop environment

условия окружающей среды, эквивалентные цеховым условиям

3. quick-disconnect /big/ bearing  
быстроразборный /крупногабаритный/ подшипник /качения/

## R

1. radial spindle thrust sensor  
датчик радиальной силы на шпинделе

2. rail guided computer controlled vehicle

рельсовый робокар с управлением от /центральной/ ЭВМ

3. rail guided work transfer vehicle  
рельсовый робокар для транспортировки деталей /напр., в пределах гибкой производственной системы/

4. rail shuttle cart  
рельсовый челночный робокар

5. random-access pallet pool  
накопитель с произвольным расположением приспособлений-спутников

6. randomly-loosed tools/pl./  
инструмент с произвольным выбором /из магазина/

7. rapid advance motor

электродвигатель быстрого подвода /рабочего органа/

8. rapid air cut  
feedrate

скорость быстрого подвода /инструмента к детали/

9. rapid move

быстрый подвод /рабочего органа/

10. rate-of-feed limitation

ограничение по скорости подачи /при адаптивном управлении процессом резания/

11. readout resolution

дискретность /разрешающая способность/ цифровой индикации

12. real-time graphic schematic

графическое моделирование в реальном /масштабе/ времени

13. reciprocating seal

уплотнение цилиндра с поступательным перемещением

14. recirculating  
airflow enclosure

воздушный теплообменник /для охлаждения, напр., прецизионного станка/

15. re-configurability

изменение структуры /системы управления, напр., ГПС/

16. redundant tool  
storage

магазин-накопитель большой емкости

17. refixturing  
station

станция разгрузки деталей с зажимного приспособления

18. regrind batching  
store

инструментальный склад заточенного инструмента /в гибкой производственной системе/

19. /to/ regrip

повторно захватывать /деталь механической кистью работа/

20. reoriented position

координата исходного положения /напр., шпинделя/

21. /to/ reprioritize

повторно присваивать приоритет /операции/

22. research-oriented  
machine

станок-стенд; лабораторный станок /для проведения испытаний/

23. re-setup

/повторная/ переналадка /оборудования, напр., ГПС/

24. resin bond  
CBN wheel

бразоновый круг на пластмассовой связке

25. response power

значение /сигнала/ мощности с датчика /обратной связи/

26. /to/ re-tool  
перенастраивать инструментальную оснастку /на станке/; 2. заменять инструмент /инструментальную оснастку на станке/

27. retrofit  
модернизированный станок /с ЧПУ/

28. retrofit kit  
комплект оборудования для модернизации /напр., станка путем оснащения ЧПУ/

29. reversal error  
люфт; погрешность люфта

30. re-zeroing  
повторное обнуление /напр., счетчика положения рабочего органа станка/

31. rider ring  
вращающееся кольцо /применяемое вместо упорного подшипника/

32. rigid-rotor stability  
устойчивость системы с жестким ротором

33. ring backward swing  
/крайнее/ заднее положение маслоразбрызгивающего кольца /подшипника во время вибраций/

34. ring forward swing  
/крайнее/ переднее поло-

жение маслоразбрызгивающего кольца /подшипника/ во время вибраций/

35. ring gear mesh  
зацепления с центральным колесом

36. robotic part-changing arm  
механическая рука для смены деталей /в ГП-модуле/

37. robot peer  
видеоробот

38. robot toolchanger system  
схват робота для смены инструментов

39. rocker switcher  
барabanный выключатель /переключатель/

40. rolling bearing fatigue life  
усталостная выносливость подшипников качения

41. rolling element-bearing  
подшипник качения

42. rolling ring drive  
передаточный механизм с вращающимся кольцом

43. rolling-sliding wear damage  
износ /напр., подшипников/ при качении и скольжении

44. roll-in sharpening  
заточка /абразивного ин-

струмента/ с помощью  
ролика; роликовая правка

45. rotary tool holder  
инструментальный патрон

46. rotating basket  
assembly  
вращающийся узел сетки  
/подшипника/

47. rotating thrust  
collar  
вращающаяся пята

48. rototraversing  
pallet changer  
устройство смены приспособлений-спутников по замкнутому циклу; замкнутый транспортер с приспособлениями-спутниками /в ГП-модуле/

49. roughing/finishing  
system  
черновая и чистовая обработка

50. roughing move  
черновой проход

51. /to/rough out  
производить черновую обработку; обработать /деталь/ начерно

52. RS-494  
язык подготовки управляющих программ в стандартизованном формате

53. RS 232 facilities  
/pl./  
аппаратная часть стандартного интерфейса  
PS 232

54. runaway condition  
условие для бесконтроль-

ного перемещения /рабочего органа/

## S

1. safety lift off  
устройство аварийного подъема /рабочего органа станка при обрыве абразивного ремня/

2. sampling position  
координата при опросе /датчика положения рабочего органа/

3. sandwiched liquid  
crystal cell  
ячейка на жидких кристаллах /расположенными/ между слоями /напр., поляризаторами/

4. saw chain sharpener  
заточный станок для цепных пил

5. scientific environments /pl./  
средства моделирования /напр., деталей/

6. scoring resistance  
сопротивление образованию задиоров

7. screw holding  
device  
приспособление к отвертке /для облегчения завинчивания винтов в труднодоступных местах/

8. sculptured  
surface  
пространственная поверхность /детали/

9. sculpture machined workpiece  
пространственная обработанная деталь
10. sculpture machining  
контурная обработка объемных деталей
11. seal face insert  
уплотняющий вкладыш
12. seal nose  
уплотняющий выступ
13. seal runner  
герметизирующий переходник
14. seal with helix  
манжета с выступами
15. self-acting gas-lubricated journal bearing  
самоустанавливающийся газодинамический подшипник /скольжения/
16. self-adapting production flow  
гибкое поточное производство /с самонастройкой/
17. self-aligning production flow  
гибкое поточное производство с самонастройкой
18. self-correcting loop  
/обратная/ связь /напр., по положению рабочего органа станка/ с автоматической поднастройкой /коррекцией/, контур с автокоррекцией

19. self-riecing rivet  
самопробивающая заклепка /для алюминиевых конструкций/
20. self-temperature-compensating gauge  
датчик /напр., силы/ с температурной коррекцией
21. semicircle  
полукруглый накопитель приспособлений-спутников
22. sensing matrix  
1. матричный экран /видеодатчика/; 2. матрица детекторов
23. sensitive information  
данные с датчиков /напр., станка/; сенсорные данные
24. sensor/amplication circuitry  
датчик со встроенным усилителем
25. sensory control system  
1. система сенсорного управления; 2. устройство управления /контактным/ датчиком
26. separate-function tool magazine  
автономный /не связанный непосредственно со станком/ инструментальный магазин

27. separation force  
центростремительная сила

28. serial port  
порт с последовательным  
выводом данных

29. serrated face nut  
гайка с зубьями на торце

30. serrated shank  
wheel bolt  
шпилька с зубчатым /шли-  
цевым/ хвостовиком для  
/крепления/ колес

31. servocontrolled  
pallet stacker  
автоматизированный нако-  
питель приспособлений-  
спутников

32. servo positioning  
system  
система позиционирования  
/рабочего органа/

33. set-up staging  
station  
станция загрузки /деталей/

34. shaft access hole  
sealing plate  
уплотнительная крышка  
для закрывания каналов  
в валу

35. shearing pin hole  
отверстие штифта, рабо-  
тающего на срез

36. shower and high  
pressure oil tem-  
perature control  
контроль /с целью стаби-  
лизации/ температуры  
смазки, распыляющейся под  
высоким давлением /в под-  
шипниках, напр., шпинде-  
ля станка/

37. /to/ shuttle  
перемещать/ся/ в челноч-  
ном режиме /о робокаре/

38. shuttle/cell  
operator  
оператор-загрузчик чел-  
ночного типа для ГП-  
модуля

39. silicon carbide  
lubricated  
bearing  
подшипник из карбида  
с жидкой смазкой

40. simulation run  
цикл моделирования  
/напр., функционирования  
ГП-модуля/

41. single-axis  
instrument  
прибор для однокоорди-  
натных измерений /напр.,  
глубины отверстий дета-  
лей/

42. single-crystal  
diamond tool  
алмазный резец /токар-  
ного станка/

43. single motorized  
drive  
автономный /электро/при-  
вод

44. single-precision  
instruction  
однословная команда;  
однословное число

45. single reduction  
unit  
понижающая ступень /зуб-  
чатой передачи;/ редук-  
тор

46. single tooth contact  
однопарное зацепление /зубчатых колес/
47. size drift  
смещение /разброс/ размеров /напр., положения обрабатываемой детали/
48. size gauge  
прибор активного контроля /размера обрабатываемой детали/
49. skilled milling machine operator  
технолог-программист фрезерного станка
50. slide force monitoring  
контроль торцевой силы /резания/
51. slide repeatability  
повторяемость при позиционировании /рабочего органа/
52. slotted section nut  
гайка с прорезью на части длины
53. small dedicated cell computer  
специализированная мини-ЭВМ для управления ГП-модулем
54. small forklift truck  
малогабаритный грузоподъемник-робокар
55. small spring-loaded graphite collar bearing

- малогабаритный подшипник с нагруженным графитовым кольцом
56. smooth surface finish  
низкая шероховатость поверхности
57. SMSG program  
диагностическая программа
58. soft top jaw  
верхний податливый /деформирующийся/ кулачок /зажимного патрона/
59. soft-wired connector  
быстросменный /электрический/ разъем
60. soft wiring  
программирование
61. solid gear  
несварное зубчатое колесо
62. solid modelling package  
пакет программного обеспечения для пространственного моделирования механических деталей /или узлов/
63. solid probe  
контактный датчик/-щуп/ для измерения объемных деталей
64. spacer block  
прокладка для крепления /подшипника/
65. specialised milling machine operator

оператор-технолог фрезерного станка

66. specially constructed roller  
ролик /подшипника/ со специальным профилем

67. special-purpose material handling system  
специализированная система транспортировки заготовок /в ГПС/

68. spherical /piloting/ bearing surface  
сферическая поверхность /головок крепежных деталей для центрирования закрепляемого колеса с целью предохранения от радиальных смещений/

69. spindle axis feedrate  
скорость осевой подачи шпинделя

70. spindle bearing preload  
уставка по перегрузке подшипников шпинделя /станка/

71. spindle deflection monitoring AC /adaptive control/  
адаптивное управление с ограничением упругих деформаций шпинделя

72. spiral bevel gear unit  
косозубая зубчатая передача

73. spiral-groove face seal  
спиральное уплотнение /напр., в насосе/

74. spiral-groove mating ring  
кольцо со спиральными канавками

75. sprag  
эксцентриковый ролик

76. spreadsheet analysis  
анализ данных технологических карт /напр., с помощью персональной ЭВМ/

77. spring head nut  
разрезанная пружинящая гайка

78. spur planetary gear train  
планетарная зубчатая передача

79. squeeze-film /damper/ bearing  
подшипниковый узел с демпфирующим устройством

80. squeeze-ratchet tool assembly  
комбинированный гаечный ключ /для работы в труднодоступных местах/

81. stamped wheel nut boss  
бобышка /в стальном или алюминиевом тонком диске/ с выштампованным отверстием /с опорной поверхностью/ под болт

82. starting rolling friction

начальная стадия трения качения

83. stator seal ring неподвижное кольцо уплотнения

84. starving phenomena нехватка заготовок /деталей для обработки на станке в условиях ГПС/

85. station down-time простой /производственной/ установки /напр., ГП-модуля/

86. station locking rotary indexing table индексированный поворотный стол

87. step-by-step programming пошаговая подготовка УП; подготовка УП с помощью меню /последовательным назначением функций и выбором соответствующих параметров/

88. stepped-diameter grinding шлифование ступенчатого вала

89. straight/angular wheel slide направляющие для шлифовальной бабки с прямоугольным и наклонным расположением

90. straight bevel gear unit

прямозубая зубчатая передача

91. straight turning operation прямолинейная обработка /детали/ на токарном станке

92. stress analysis program программа расчета /изделия/ на прочность

93. stress relief station установка для снятия /температурных/ деформаций /с детали, прошедшей черновую обработку/

94. stylus holder 1. патрон /державка/ измерительного щупа; измерительная головка; 2. копировальная головка; патрон копировального щупа

95. subsurface crack скрытый /на некоторой глубине от поверхности/ дефект /детали/

96. sun gear mesh зацепление с солнечным колесом

97. super finish grind доводочное шлифование /с выкашиванием/

98. superlaminar journal bearing гидродинамический подшипник при суперламнарном режиме смазки

99. surface locator pattern  
 типовой цикл определения положения поверхности /с неизвестными координатами/
100. suspended test bearing  
 демонтированный после испытаний подшипник
101. swarf contamination  
 загрязнение /напр., инструментальной оснастки/ стружкой
102. swarf disposal  
 устройство для удаления стружки
103. switch-type probe  
 контактный датчик дискретного типа
104. switch-type sensing device  
 контактный датчик-щуп дискретного типа
105. system downtime  
 время простоя /производительной/ системы /напр., ГПС/
106. system's up-time  
 время функционирования /гибкой/ производственной системы

## Т

1. tablet cursor  
 курсор ; планшета /для ввода графических данных в систему автомати-

зированной проектирования/

2. tactile sensation  
 измерение тактильным /осязательным/ датчиком

3. tailored machine  
 станок, изготовленный в соответствии с требованиями заказчика

4. talking technology device  
 устройство речевого ввода-вывода данных

5. tang slot  
 паз под выступ

6. tape-controlled tailstock  
 задняя бабка /станка/ с ЧПУ

7. taped data  
 управляющая программа, УП

8. tapered guide  
 конусная направляющая /станка/

9. tapered wedge block  
 клиновый зажим

10. tare horsepower  
 полное значение мощности /резания/

11. tare torque  
 полный момент /напр., на валу привода/

12. TCM /torque controlled machining/ machine  
 станок с адаптивным управлением с ограничением по моменту /резания/

13. template dresser  
копировальное устройство  
правки /по шаблону, на  
шлифовальном станке/

14. tension control  
bolt  
высоконапряженный болт с  
контролем /скручивающей  
и растягивающей/ нагруз-  
ки

15. tension head  
/гидравлическая/ натяжная  
головка

16. tenths reading  
indicator  
циферблатный индикатор  
с ценой деления 0,1 мм

17. test hemisphere  
cut  
тестовая обработка полу-  
сферы /контура детали/,  
пробный проход при обра-  
ботке полусферы

18. thermal distortion  
температурные деформации  
/напр., шпинделя станка/

19. thermal shift  
температурная погрешность  
/напр., смещение/ рабоче-  
го органа

20. thermal enclosure  
system  
замкнутая система охлаж-  
дения /напр., устройства  
управления/

21. thermal movement  
температурные деформации  
/напр., шпинделя/

22. thermal overload  
перегрев /напр., рабоче-  
го органа/

23. thermistor feed-  
back sensor  
температурный датчик об-  
ратной связи

24. thread slip  
1. смещение в нарезке  
резьбы; 2. скольжение в  
резьбе

25. three dimensional  
metrology  
измерения в трех коорди-  
натах /напр., с помощью  
измерительного робота/

26. three-lobe bearing  
трехклиновый подшипник

27. thumbwheel entry  
ввод данных /напр., в  
устройство ЧПУ/ с /по-  
мощью/ дисковых плоских  
переключателей

28. tilting pad gas  
journal bearing  
газодинамический подшип-  
ник с самоустанавливаю-  
щимися сегментами

29. TI /Texas Instru-  
ment/ minicomputer  
мини-ЭВМ /производства/  
фирмы TI /США/

30. tolerance scope  
допуск на размер /дета-  
ли/; пределы допуска

31. tolerance setting  
band  
допуск на настройку  
/напр., станка на обра-  
ботку детали/

32. tolerance zone  
допуск на размер /дета-  
ли/; пределы допуска

33. tolerancing  
проставление размерных допусков /на чертеже разрабатываемого с помощью САПР изделия/

34. tool buffer  
инструментальный контейнер /для транспортировки инструментальной оснастки, напр., на робокаре в ГПС/

35. toolchanger swivel mechanism  
механическая поворотная рука устройства смены инструмента

36. tool collection manager  
устройство управления поиском инструмента

37. tool compensation procedure  
процедура ввода коррекций на инструмент

38. tool coordinates /pl./  
координаты /положения режущей кромки/ резца

39. tool crib  
инструментальный склад; инструментальный накопитель; инструментальный магазин

40. tool-holder changer  
смена инструментальных резцедержек

41. tool holder-work system  
система инструмент-державка-деталь

42. tooling sensor  
датчик /напр., износа/ инструмента

43. tool interference space  
оперативная зона инструмента

/в которой возможно столкновение на быстром ходу, напр., с деталью/

44. tool kitting  
загрузка инструмента /напр., в инструментальный магазин/ в определенном порядке/

45. tool length setting  
настройка /лезвийного/ инструмента /напр., резца/ по длине

46. tool life history  
данные изменения /кривая/ стойкости инструмента во времени

47. tool monitor magazine  
инструментальный магазин с устройством контроля /состояния/ инструмента

48. /tool/offset sensor  
датчик /размерного/ износа /инструмента/

49. tool part program  
управляющая программа для станка /с ЧПУ/

50. tool path animation  
/автоматическое/ формирование траектории /перемещения/ инструмента /на экране дисплея на основе данных УП/

51. tool-positioning drum  
инструментальный магазин барабанного типа

52. tool room presetter  
участок предварительной настройки инструментальной оснастки

53. tool-spindle unit  
шпиндельный узел с инструментом; инструментальный шпиндель

54. tool station  
ячейка инструментального магазина

55. tool-storage rack  
стеллаж инструментального магазина-накопителя /напр., у ПП-модуля/

56. toolslide velocity  
скорость подачи инструментального суппорта

57. tool wear sensing techniques /pl./  
датчик контроля износа инструмента

58. tool/workpiece load  
силовой параметр /напр., сила/ резания

59. tooth fatigue  
усталостное разрушение зуба /шестерни/

60. top crest  
вершина зубьев /шестерни/

61. torque bridge  
мостовой датчик момента /резания/

62. Torque Controlled Machining System  
система адаптивного управления обработкой с ограничением по моменту /резания/

63. torsional load  
крутящий момент

64. touch-probe inspection equipment  
прибор контроля на основе контактного датчика-щупа

65. touch ups /pl./  
1. сенсорное управление; 2. сенсорная клавиатура; сенсорные кнопки

66. track monitoring system  
устройство контроля траектории /инструмента/

67. traffic pattern  
эталонный технологический маршрут /обрабатываемой детали в ГПС/

68. trailing side of meshing  
обтекающая кромка зуба, задняя кромка зуба /шестерни/

69. transient cutting force  
сила резания на переходном участке обработки

70. transient vibration  
вибрации /напр., станка/ в переходном режиме /напр., резания/

71. transmission spring  
пружинная муфта

72. transverse tooth form  
профиль в нормальном сечении зубьев /шестерни/

73. traverse motion  
продольная подача /рабочего органа, напр., шлифовального станка/

74. tray  
плита/-слутник/

75. tray type transfer system  
система транспортировки /напр., деталей в ГПС/ на плитах-слутниках

76. trim assembly line  
линия окончательной сборки /узлов/; финишная сборочная линия

77. triple reduction units/pl./  
трехступенчатый редук-

тор; три понижающие ступени /зубчатой передачи/

78. truing interface  
контакт /правильного инструмента с абразивным/ при правке

79. truing toll  
правильный /напр., алмазный/ ролик

80. T shaped stylus  
1. копирующий щуп  
2. щуп контактного датчика

81. TSS null position  
исходное положение инструмента на станции /для/ настройки

82. tufftrided rolling element  
подшипник с полыми роликами

83. turning tool configuration  
геометрические параметры токарного резца

84. turnkey basis  
принцип поставки комплектного оборудования /напр., ГПС/

85. turret clamping force  
сила фиксации револьверной головки

86. twin cross-shuttle  
спутник-челнок из двух палет, 2-палетный спутник-челнок

87. twin-pulley arrangement

двухременный привод /напр., шпинделя/

88. two-and-a-half axis machining  
обработка на станке с двумя контурными и одной позиционной координатой /напр., на сверльном станке/

89. two-axis vector grinding  
2-координатная контурная обработка на шлифовальном станке

90. two dimensional machine vision micro sensor  
видеодатчик для идентификации/ 2-координатных изделий /напр., на входе ГПС/

91. two robot arms /pl./  
два /автономных синхронизированных/ робота

92. two-way DNC communications /pl./  
канал связи для двухстороннего обмена /данными/ с центральной ЭВМ /системы группового управления/

## U

1. ultra-clean  
ультраочистка /масла подшипника/

2. ultra-fine tolerances /pl./  
жесткий допуск /на размер/

3. ultrasonic proximity device  
ультразвуковой бесконтактный датчик /напр., для измерения износа инструмента/

4. unattended measuring machine  
/координатно-/измерительная машина с автоматической загрузкой

5. undimensioned drawing  
эскиз детали; чертеж с непроставленными размерами

6. unidirectional type seal  
герметизирующая манжета с выступами в одном направлении

7. uninterrupted cut  
непрерывный проход

8. universal readout  
универсальный блок цифровой индикации

9. unman manufacturing  
производство с безлюдной технологией

10. unmanned application  
режим безлюдной технологии /при эксплуатации оборудования ГПС/

11. unmanned environment  
оборудование для безлюдной технологии

12. unmanned machining situations /pl./

условия обработки в режиме безлюдной технологии

13. unmanned market  
рынок производственного оборудования /напр., гибких производственных модулей для безлюдной технологии

14. unmanned op  
1. работа /напр., станка с ЧПУ/ в автоматическом режиме /по принципу безлюдной технологии/  
2. обработка на роботизированном станке

15. unmanned parts storage  
накопитель деталей /обрабатываемых/ в безлюдном производстве

16. unmanned running  
режим безлюдной технологии, работа в режиме безлюдной технологии

17. unplated pinion  
шестерня с зубьями без покрытия

18. unprocessed position data  
исходные данные позиции /рабочих органов/

19. unsupervised component  
неконтролируемая /в процессе обработки с помощью центральной ЭВМ/ деталь

20. untended machining characteristics /pl./

характеристики /ГП-модуля/  
для /использования в ре-  
жиме/ безлюдного произ-  
водства

21. untended operation  
безлюдная технология

## V

1. vary-drive  
регулируемый привод

2. VB value  
амплитуда /или частота/  
вибраций

3. V code input  
программирование /ввод  
управляющей программы/  
с помощью постоянных цик-  
лов

4. vehicle  
аппаратное обеспечение  
системы /напр., автоматизированного проектирования/

5. vehicular behavior  
analysis program  
программное обеспечение  
для исследования динамики  
транспортной системы ро-  
бокаров

6. vertical CNC inter-  
nal milling machi-  
ne cell  
ГП-модуль на базе верти-  
кально-фрезерного станка  
для внутренней обработки  
/деталей/

7. vertical rotating  
arehouse system  
вертикальный /инструмен-  
тальный/ карусельный ма-  
газин

8. vertical static  
storage  
вертикальный стационар-  
ный /магазин-/накопитель  
/деталей в ГП-модуле/

9. vibration elimina-  
tion shaker  
вибрационное устройство  
с ограничителем

10. vision based  
offset sensor  
видеодатчик /размерного/  
износа /инструмента/

11. vision based tool  
offset sensing  
измерение /износа/ инст-  
румента видеодатчиком

12. visual represen-  
tation  
воспроизведение на экра-  
не дисплея /терминала,  
напр., запрограммирован-  
ной траектории инстру-  
мента/

13. vital skill  
квалификация /напр., ра-  
бочего-станочника, при-  
обретенная/ на основе  
опыта /работы/

14. vitreous bonded  
 $Al_2O_3$  abrasive  
абразивный инструмент  
на керамической связке

15. vitreous bonded  
SiC abrasive  
абразивный инструмент на  
керамической связке

16. vitrified bond  
/CBN/ wheel  
/бразоновый/ круг на  
керамической связке

17. vocal CNC control  
УЧПУ типа CNC с речевым  
контролем УП /при вводе/

18. voice key software  
программное обеспечение  
для речевого ввода дан-  
ных /по речевым командам  
оператора/

19. volumetric machine  
checking gage  
прибор для контроля про-  
странственной обработки  
на станке

## W

1. warm-up period  
время выхода /напр., ГП-  
модуля/  
на стабильный режим рабо-  
ты

2. warning limit  
предупредительная уставка  
/напр., износа инструмен-  
та/

3. washer clearance  
зазор в отверстиях шайбы

4. water-to-water heat  
exchanger  
2-контурный водяной тепло-  
обменник /для охлаждения,  
напр., прецизионного  
станка/

5. wave gear  
планетарная эксцентрико-  
вая зубчатая передача

6. welding cell  
гибкий сварочный модуль

7. wheel conditioning  
operation

правка /абразивного/  
круга

8. wheel infeed servo  
привод врезной подачи  
шлифовальной бабки

9. wheel profiling  
control  
управление контурной  
правкой /абразивного/  
круга

10. wheel reference  
измерение /положения ре-  
жущей кромки/ абразивно-  
го круга

11. wheel removal rate  
скорость износа /абразив-  
ного/ круга /напр., при  
правке/

12. whetstone instruc-  
tions /pl./  
язык программирования  
/для сверхбыстродейст-  
вующей сверхмощной ЭВМ/

13. wide opening  
gripping jaw  
assembly  
механизм /устройство/  
схвата крупногабаритных  
деталей /для работы/

14. wire-frame  
drawing  
сеточная пространствен-  
ная модель /на экране  
дисплея/

15. wire-guided  
transport system  
транспортная система с  
кабельным управлением  
/робокарами/

16. work distortion  
погрешности обработки /детали/

17. work hardening  
деформационное упрочнение  
детали

18. workhead drive  
привод вращения /обрабатываемой/ детали /напр., на круглошлифовальном станке/

19. work holder  
приспособление для установки деталей /на станке/

20. working environment  
условия обработки /детали/

21. work-in-progress  
accumulating conveyor  
конвейер-накопитель обрабатываемых деталей /в стадии незавершенного производства/

22. workpiece carriage  
робокар для транспортировки деталей

23. workpiece-handling  
machinery  
оборудование для загрузки-разгрузки деталей /в условиях ГПС/

24. work station  
program  
/управляющая/ программа для производственной установки /станка/

25. work steady  
люнет

26. work/tool relationship  
режущая способность инструмента

27. work zone  
оперативная /рабочая/ зона; зона обработки, зона резания

## X

1. X readout value  
значение координаты X на цифровой индикации

## Y

1. yaw correction  
software  
программные коррекции на положение /детали/ в зажимном приспособлении; программные коррекции на положение /детали/ в кулачках /зажимного патрона/

## Z

1. zero-defect target  
допуск на размер /детали/

2. zeroing operation  
установка /рабочего органа/ в нулевое /исходное/ положение

3. zero offset  
measurement  
измерение коррекции нуля /нулевого положения рабочего органа станка/

4. zero-point return  
dog  
кулачок исходного положения /рабочего органа/

5. zero skew  
отсутствие перекоса /детали/

---

### СОКРАЩЕНИЯ

ABCAM /Allen Bradley  
Computer Aided Manufacturing/  
канал связи устройств ЦПУ  
фирмы Allen Bradley с  
центральной ЭВМ /ГПС/

ACC /adaptive control  
for constraints/  
адаптивное управление с  
ограничением по силовому  
параметру /напр., моменту,  
силе резания/

ACC/DEC /acceleration/  
deceleration/  
разгон-замедление /привода  
рабочего органа/

ACO /adaptive control  
for optimisation/  
адаптивное управление с  
оптимизацией экономического  
параметра /напр.,  
по минимуму затрат или  
максимуму производительности/

ADCCP /Advanced Data  
Communications Control  
Procedures /pl./  
процедуры управления обменом  
данных

AE /alarm/ signal  
/аварийный/ сигнал /напр.,

о поломке инструмента/  
от акустического датчика

AFCS /ARTE Filing  
Control System/  
система обслуживания файлов  
операционной системы  
ARTE /напр., устройства  
ЦПУ/

AGV /automatic battery-driven wire  
guided vehicle/  
робот с /автономным  
аккумуляторным питанием/

AMPS /automated manufacturing  
production system/

ГПС

AMRF /automated manufacturing  
research facility/  
оборудование для /проведения/  
исследований автоматизированного  
производства

ANSI/EIA /American National  
Standards Institute-Electronics  
Industry Association/

Американский национальный  
институт стандар-

тов - Ассоциация электрон-  
ной промышленности

APIS /Auto Prompting  
Inspection System/  
контрольно-измерительный  
участок /включает коорди-  
нотно-измерительные ма-  
шины с комплектом про-  
граммного и аппаратного  
обеспечения/

AQC /adaptive quality  
control/

1. адаптивное управление  
с ограничением по точнос-  
ти; 2. активный контроль

ART /Advanced Reason-  
ing Tool/

система выбора инструмен-  
та

ARTE /Advance Real  
Time Executive/

перспективная операцион-  
ная система /устройства  
ЧПУ/ реального времени

AS/RS /automatic sto-  
rage/retrieval/ system

система автоматизирован-  
ного хранения и поиска  
деталей /в ГПС/

BIMU /Biennial Machine  
Tool Exhibition/

станкостроительная выстав-  
ка

BLK /block/

кадр /УП/

BODTM /Baby Optics  
Diamond Turning Ma-  
chine/

малогабаритный токарный  
станок с алмазным инст-

рументом для обработки  
/поверхности/ оптических  
зеркал

CAM /computer aided  
management/

/административное/ управ-  
ление с помощью ЭВМ; ав-  
томатизированное управ-  
ление

CAP /computer-aided  
production planning/  
автоматизированное пла-  
нирование производства;  
автоматизированная тех-  
нологическая подготовка  
производства

CAPE /computer aided  
production engineer-  
ing/

моделирование производ-  
ства /подготавливаемых  
к выпуску изделий/ с по-  
мощью ЭВМ

CAPP /computer aided  
production planning/  
автоматизированная тех-  
нологическая подготовка  
производства

CAQ /computer-aided  
quality control/

автоматизированный конт-  
роль качества /обработки  
деталей/

CAS /computer-aided  
service planning/

автоматизированное плани-  
рование /работы/ сервис-  
ных служб /техобслужива-  
ния/

CASTT /computer aided  
storage and transport/

автоматизированное складирование и транспортировка /напр., деталей в условиях ГПС/

CASTT /computer aided storage and transport/ автоматизированная транспортно-складская система

CAT /computer-aided test/ автоматизированные испытания /производственного оборудования/

CCY /canned cycle/ фиксированный /постоянный/ цикл обработки /участка детали/

CIA /Computer Intelligence Access/ обращение к машинному интеллекту

CIM/ME /computer integrated manufacturing/ mechanical engineering/ автоматизированная система интегрированного производства и моделирования изделий /2-3 координатное проектирование; разработка рабочих чертежей; анализ методом конечных элементов, машинное программирование на языке АРТ/

CLI /command line interpreter/ построчный интерпретатор команд

CLM /closed loop machining/ обработка с использованием /контактного/ датчика обратной связи

CN /Control Net/ язык программирования для ПК

CNM /control numerical module/ устройство ЧПУ для ГП-модуля; гибкое устройство ЧПУ /модульной структуры/

CNTR /counter/ счетчик /напр., положения рабочего органа/

CPD /cumulative percentage deviation/ накопленное /относительное/ отклонение /от заданного размера/ в процентах

CSS /constant surface speed/ постоянная контурная скорость, постоянная скорость резания

CV /computervision/ машинное видение

CW /customisation window/ 1. блок связи /УЧПУ/ со станком; 2. программируемый интерфейс

DAA /Design Automation Assistant/ система-помощник в автоматизации производства

DDC /direct digital control/ прямое цифровое управление /напр., приводом подачи/

DDS /Data Dispatching System/

система распределения УП  
/от центральной ЭВМ по  
станкам/

DDS /Dynamic Data  
System/

система обработки текущей  
информации

DDCMP /Digital Data  
Communications Message  
Protocol/

протокол информационного  
обмена /между периферий-  
ными устройствами/

DEC /decrease/  
уменьшение

DEC /Digital Equip-  
ment Corp./

фирма ДЕК /ведущая в США  
фирма по выпуску элект-  
ронного оборудования, глав-  
ным образом ЭВМ/

DECELD /deceleration  
distance/

путь /рабочего органа/  
при замедлении

DG /dog/  
кулачок

DIU /device interface  
unit/

интерфейсный блок

DLS /deceleration  
limit switch/

путевой выключатель для  
снижения скорости подачи

DMC /dedicated ma-  
chining cell/

специализированный ГП-  
модуль

EOT /end of travel/  
конец перемещения /рабо-  
чего органа/

EPS /Extended Plant  
Simulator/

математическая модель

FB /feedback/  
обратная связь

FBP /feedback pulses  
/pl./

импульсы /с датчика/ об-  
ратной связи; импульсный  
сигнал с датчика обрат-  
ной связи /по положению/

FC /function code/  
функциональный код; код  
функций /реализуемых си-  
стемой, напр., ЧПУ/

FCC /Flexible Compro-  
sites Center/

ГП-модуль для обработки  
сложных /составных/ де-  
талей

FL /feed limit  
position/

положение конечного вы-  
ключателя /рабочего ор-  
гана/

FML /flexible manu-  
facturing line/

гибкая производственная  
линия

FMN /flexible manu-  
facturing network/

1. локальная сеть ГПС  
2. система централизо-  
ванного управления  
/группой станков/

FPR /feed per revolution/  
оборотная подача /рабочего органа/

FQ /function qualifier/  
определитель качественных характеристик функции

FTS /factory unmanned transport system/  
транспортная система для завода с безлюдным /автоматизированным/ производством

FSS /film setting system/  
система подготовки форматов и оперативных инструкций /оператору, напр., ГП-модуля для наладки/

FWS /finances system/  
система финансирования /напр., разработки ГПС/

GB /Gbyte/  
Гбайт, гигабайт /объем памяти/

GIS /general information system/  
общая информационная система

GL /grind line/  
траектория /режущей кромки/ шлифовального круга

GTM /group technology module/  
1. ГП-модуль; 2. гибкий автоматизированный участок

IASD /Industrial Automation System Department/

отдел систем автоматизированного производства

ICG /in-cycle gaging/  
контроль в процессе обработки; активный контроль

IGS /Interactive Graphics/  
система автоматизированного проектирования, САПР

INC /increase/  
увеличение

IOC /I/O Controller/  
контроллер ввода-вывода данных

IPG /in-process gaging/  
активный контроль /обработываемой детали/

IREDD /infrared emitting diode/  
инфракрасный светодиод

KDS /customer documentation system/  
система документации пользователя

kp /kilopound/  
килофунт

LCS /liquid crystal shutter/  
оптический затвор на жидких кристаллах

LDS /literature documentation system/  
система /хранения/ документации

LMP /limited-manpower production/  
производство по принципу малолюдной технологии

LODTM /Large Optics Diamond Turning Machine/  
тяжелый токарный станок с алмазным инструментом для обработки /поверхности/ оптических зеркал

LUN /logical unit number/  
/порядковый/ номер логического устройства /системы управления/

LUN FC /logical unit number/  
функциональный код порядкового номера локального устройства

MAP /manufacturing automation protocol/  
протокол для автоматизированного производства

Mbps /Mbit per second/  
Мбит/с /после числа, означает скорость передачи данных в 1 с/

Mbps /Mbyte per second/  
Мбайт/с /после числа, означает скорость передачи данных в 1 с/

MCL /machine control logic/  
1. программируемый контроллер; 2. программируемая электроавтоматика станка

ME /mechanical engineering/  
/2-3 координатное/ моделирование /изделий/ на ЭВМ

MFO /manual feedrate override/  
ручная коррекция скорости подачи

MIDAS /Machine Information and Data Acquisition System/  
информационная система сбора данных о состоянии станка

Mips /million instructions per second/  
млн. команд в 1 с /о быстродействии микро-ЭВМ и т.д./

MPG /manual pulse generator/  
электронный штурвал, электронный маховичок /для ручной подачи/

MSC /Multiprocessor Standards Committee/  
Комитет по стандартизации мультипроцессорной техники /США/

MSS /Manufacturing Supervisory System/  
система контроля производственного процесса /в ГПС; контролирует выполнение календарного графика/

NCAM /Numerical Control and Monitoring/

адаптивно-программное управление /станком/

NC CS /numerical control control station/

1. установка с ЧПУ; 2. УЧПУ

NCI /Numerical Control Interface/

1. блок связи устройства ЧПУ /с программируемым контроллером/; 2. цифро-аналоговый интерфейс ПК /для связи с приводами подач/

NIV /No Inspection Verification/

контроль /выпускаемых деталей/ без приемочных испытаний

NOS /norm system/ библиотека /действующих/ нормалей

NVM /non-volatile memory/

энергонезависимая память

NWC /Network Controller/

устройство управления локальной сетью /в ГПС/

OMS /office management system/

система административного управления

OSI /Open Systems Interconnection/

связь между системами с открытой архитектурой

PAL /programmable application logic/

программируемая электроавтоматика /станка/

PAMS /Process Activation and Message Support/

интерфейсный канал обмена данными между ЭВМ и производственным оборудованием

PERL /Precision Engineering Research Lathe/

прецизионный токарный станок-стенд /для проведения испытаний/; лабораторный прецизионный токарный станок

PN /Petri Net/ язык программирования для ПК

PPS /production planning and control system/

система технологической подготовки и контроля производства

PSN /position/ положение /рабочего органа/; координата; позиция

REX /Regression Expert/

система-эксперт по регрессии

R/S /receiving/ shipping/

загрузка-разгрузка; доставка-отгрузка /деталей в ГПС/

RST /reset/

сброс /в ноль, напр., системы управления/

SAP /structural  
analysis program/  
программное обеспечение  
для структурного анализа  
/напр., ГП-модуля/

SCR /silicon controlled  
rectifier/  
полупроводниковый управ-  
ляемый выпрямитель /приво-  
да/

SCR /Station controller/  
устройство управления  
/гибким/ производственным  
модулем

SMC /Swedish Mechanical  
Standards Institution/  
Шведская организация по  
стандартизации механичес-  
ких конструкций

SSO /spindle speed  
override/  
/ручная/ коррекция частоты  
вращения шпинделя

STE /Specific Truing  
Energy/  
удельная мощность /затра-  
чиваемая/ при правке /аб-  
разивного инструмента/

STS /data supply of the  
piece list system/  
система постраничной пе-  
редачи данных в табулиро-  
ванном виде

ТВ /table/  
стол

TC /Technical  
Commitee/  
Комитет по анализу техни-  
ческих характеристик мик-  
ропроцессорной техники  
/США/

TC /Technical  
Commitee/  
Комитет по анализу тех-  
нических характеристик  
микропроцессорной тех-  
ники /США/

TCI /Torque Control  
Interace/  
блок связи с датчиком  
момента

TFM /truing feed  
motor/  
электродвигатель /привод/  
подачи механизма правки

THC /threadcutting/  
нарезание резьбы

TL /tool/  
инструмент

TLO /tool length  
offset/  
коррекция на длину рез-  
ца /токарного/

TM /truing motor/  
привод /подачи/ механиз-  
ма правки

TRP /tool recovery  
procedure/  
процедура восстановления  
инструмента, процедура  
замены инструмента

TSS /tool-setting  
station/  
станция /для/ настройки  
инструмента

TXS /text processing  
system/  
система обработки текста

UTS /unmanned trans-  
port system/

транспортная система для  
безлюдного производства

VMC /vertical machining  
center/

вертикальный многоцелевой  
станок

VMEbus /Versa Module  
Europa bus/

стандарт /определяющий раз-  
меры печатных плат, элект-  
рическую и канальную струк-  
туру с использованием стан-  
дарта DIN/ для 8-, 16- и  
32-разрядных микропроцес-  
соров

WK /workpiece/  
/обрабатываемая/ деталь

WM /wheel motor/

1. главный привод шлифовально-  
го станка; 2. электродвигатель  
/привода/ абразивного круга

WS /wheel slide/  
шлифовальная бабка

WSF /workpiece surface/  
поверхность /обрабатываемой/  
детали

WSP /work surface  
programming/  
программирование поверхности  
/обрабатываемой детали/

---

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

### А

абсолютная стабильность  
N 28

абразивный инструмент на ке-  
рамической связке V 14, 15

абразивный инструмент с криво-  
линейной поверхностью C 118

автоматизированная подготовка  
УП N 8

автоматизированная система выбо-  
ра инструмента с искусствен-  
ным интеллектом A 19

автоматизированная система  
оперативно-календарного  
планирования на основе  
искусственного интеллекта  
A 18

автоматизированная разработка  
рабочих чертежей с помощью  
САПР D 14

автоматизированная система  
управления с постоянной  
структурой H 3

автоматизированное рабочее  
место для моделирования C 7

автоматизированные участки  
I 47

автоматизированный накопитель  
приспособлений-спутников  
S 31

автоматический зажимной пат-  
рон с управлением от УЧПУ  
типа CNC A 44

автоматическое получение но-  
вых данных A 48

автоматическое центрирование  
A 41

автономная САПР C 6

автономный инструментальный  
магазин S 26

автономный электропривод S 43  
адаптер для скоростного обме-  
на данными с УЧПУ H 18

адаптивное управление с ограничением по мощности Н 27  
адаптивное управление с ограничением упругих деформаций шпинделя S 71  
активный контроль I 20, I 30, O 19  
активный контроль размеров D 27  
активный контроль с помощью лазерного интерферометра I 22  
алмазный резец S 42  
амплитуда вибраций V 2  
анализ данных моделирования с помощью ЭВМ C 82  
анализ данных технологических карт S 76  
аппаратная часть стандартного интерфейса RS232 R 53  
аппаратное обеспечение системы V 4  
асимметричная шестерня с ребрами A 37  
архитектура программного обеспечения САПР-АСТПП C 2

## Б

база измерения внешнего диаметра O 1  
безалмазная роликовая правка C 114  
барабанный выключатель R 39  
безлюдная технология A 40, V 21  
бесконтактное измерение O 23

бесконтактный датчик упругих деформаций шпинделя N 19  
бескорпусный бесколлекторный электродвигатель постоянного тока F 55  
бесступенчатый привод C 91  
библиотека данных зажимных приспособлений C 51  
библиотека данных на обрабатываемый материал M 1  
библиотека данных на приспособления F 31  
библиотека УП P 12  
библиотека УП на обработку деталей P 17  
блок определения направления перемещения D 26  
блок управления технологическим маршрутом J 6  
боразоновый круг для черновой обработки C 27  
боразоновый круг на пластмассовой связке R 24  
боразоновый круг с электропроводящим покрытием E 8  
буквенно-цифровой код M 66  
буферный накопитель обрабатываемых деталей I 21  
быстросъемное приспособление F 7  
быстросменный электрический разъем S 59  
быстрый подвод R 9

## В

ввод данных с дисковых

плоских переключателей  
Т 27  
вводить нажатием клавиш  
К 2  
вертикальный карусельный  
магазин V 7  
вертикальный стационарный  
магазин-накопитель  
V 8  
верхний жесткий кулачок  
Н 5  
верхний кулачок в кассе-  
те С 23  
верхний податливый кула-  
чок S 58  
взаимосвязанное движение  
по координатам С 100  
вибрационное устройство  
с ограничителем V 9  
видеодатчик для 2-коор-  
динатных изделий  
Т 90  
видеодатчик износа V 10  
видеодатчик САПР С 3  
видеоробот R 37  
винтообразное движение  
Р 33  
внутренние связи между  
установками или обо-  
рудованием I 43  
воздушный теплообменник  
R 14  
возможность 2-координат-  
ной обработки D 3  
возможность пространст-  
венной обработки  
D 35  
волоконно-оптический ка-  
бель F 18  
воспроизведение на экра-  
не дисплея V 12  
врезная подача I 45,  
P 43  
врезная подача в ручном  
режиме M 26

время выключения подачи  
I 3  
время выхаживания I 3  
время выхода на стабиль-  
ный режим работы W 1  
время на переналадку при  
смене партии деталей  
B 13  
время простоя S 105  
время функционирования  
производственной си-  
стемы S 106  
время цикла обработки на  
станке M 4  
время транспортировки  
между станками I 35  
встроенная АСТПП I 29  
встроенный конвейер для  
удаления стружки B 41  
встройка в ГПС F 42  
втулка для контроля на  
соответствие M 37  
выкрашивание M 49  
выкрошенная режущая кром-  
ка С 40  
высокая скорость съема  
припуска F 8  
выхаживание D 6  
выхаживание на шлифоваль-  
ном станке D 7  
вычислительный центр  
B 45

## Г

геометрическая часть УП  
N 11  
геометрическая часть УП  
в двоичном коде  
B 16  
геометрические данные УП  
P 14  
геометрические параметры  
детали P 11  
геометрические параметры  
токарного резца T 83

герметизирующее устройство М 45  
гибкий автоматизированный участок F 45  
гибкий автоматизированный участок из двух станков F 37  
гибкий автоматизированный участок из токарных станков F 38  
гибкий захват кабеля F 36  
гибкий сварочный модуль W 6  
гибкое поточное производство S 16  
гибкое поточное производство с самоустановкой S 17  
гидрофицированный станок H 33  
глубинное шлифование D 11  
ГП-модуль A 38, B 28, F 45, M 13  
ГП-модуль для обработки семейств деталей F 6  
ГП-модуль на базе вертикально-фрезерного станка для внутренней обработки V 6  
ГП-модуль на основе многоцелевого станка M 10  
ГПС для многономенклатурного производства M 75  
ГПС из токарных станков F 38  
граница допуска I 41  
графическая зависимость суммарного относительного отклонения в процентах C 109  
графическое моделирование в реальном масштабе времени R 12

графическое моделирование с помощью центральной ЭВМ O 18  
графопостроитель с печатающим устройством G 18  
группа координатных осей M 63

## Д

данные для адаптивного управления A 11  
данные для настройки инструмента C 131  
данные изменения стойкости инструмента во времени T 46  
данные криволинейной поверхности C 117  
данные на геометрические параметры заготовки B 30  
данные оператора, обслуживающего ГП-модель C 30  
данные с датчиков S 23  
данные траектории M 62  
датчик зазора G 2  
датчик инструмента T 42  
датчик касания L 21  
датчик контроля износа инструмента T 57  
датчик мощности I 48  
датчик на основе гибкой майларовой пленки с рисками P 41  
датчик обратной связи по положению P 54  
датчик осевой силы на шпинделе A 50  
датчик /положения/ на основе дифференциального трансформато-

- ра, встроенный в аэродинамический подшипник А 16
- датчик поломки инструмента В 40
- датчик радиальной силы на шпинделе R 1
- датчик размерного износа Т 48
- датчик силы D 54
- датчик со встроенным усилителем S 24
- датчик с температурной коррекцией S 20
- два автономных синхронизированных робота Т 91
- две револьверные головки станка M 5
- двухременный привод Т 87
- движение по независимым координатам I 9
- двухнаправленный технологический маршрут В 26
- двухрычажный выключатель D 52, 55
- двухсловная команда D 41
- двухсуппортный токарный станок с ЧПУ D 40, 45
- делительная головка с ЧПУ типа CNC F 61
- демпфирующее устройство для станка M 8
- деталь в размерном допуске I 42
- деталь для обработки на позиционном станке с ЧПУ P 48
- деталь, обработанная на станке с адаптивным управлением A 7
- деталь, проверенная на качество Q 1
- деформационное упрочнение детали W 17
- диагностическая программа S 57
- диагностический контроль неисправностей и технологических параметров процесса обработки O 15
- диалоговая связь оператора со станком и загрузочным устройством через ЭВМ C 79
- диалоговое меню P 92
- диалоговые средства графического отображения параметрических зависимостей I 34
- дискретность цифровой индикации R 11
- диспетчирование M 31
- длительная работа в режиме безлюдной технологии E 26
- длительность импульса B 12
- длительность эталонного импульса B 11
- доводочное шлифование S 97
- допуск на настройку T 31
- допуск на размер G 11, T 30, 32, Z 1
- достоверные данные H 4
- дрейф сигнала с мостового датчика B 38
- дуга, описанная аналитически M 40
- Е**
- емкостный датчик размера C 19
- Ж**
- жесткий допуск U 2

жесткий упор D 6

### 3

заводская локальная сеть  
F 3

загрузка инструмента в  
определенном порядке  
T 44

загрузочная станция H 22  
загрязнение стружкой  
S 101

заданный уровень износа  
C 106

задняя бабка с ЧПУ T 6  
зажимное приспособление  
для деталей призматиче-  
ской формы F 54

зажимное приспособление  
для установки четырех  
деталей F 32

зажимное приспособление  
с базовой внешней по-  
верхностью O 2

зажимной патрон C 42

зажимной патрон с коррек-  
цией P 57

заказная БИС C 122

закаленный в масле инст-  
румент O 9

заменять инструмент R 26

замкнутая система охлаж-  
дения T 20

замкнутый транспортер с  
приспособлениями-спут-  
никами R 48

запланированное время  
D 53

запоминающее устройство  
на магнитной ленте в  
компакт-кассете M 19

запрограммированная на  
языке CL траектория  
B 17

запрограммированный па-  
раметр в УП G 12

заточка методом врезан-  
ия P 42

затраты труда M 23

зафиксированная деталь  
C 50

захватное движение J 2  
значение измеренной мощ-  
ности H 28

значение координаты X на  
цифровой индикации  
X 1

значение сигнала мощнос-  
ти с датчика R 25

значение силы резания  
C 133

значение скорости врез-  
ной подачи I 14

зона касания шупа P 76

зона контроля E 23

зона обработки A 34,  
O 24, W 27

зона смещения центра ша-  
рика B 4

### И

идентификация простран-  
ственных деталей D 24

иерархическая структу-  
ра системы управления  
интегрированным произ-  
водством N 1

избыток деталей в узком  
месте цепочки L 16

изготовленная герметич-  
ная деталь P 65

изменение структуры  
R 15

измерение абразивного  
круга W 10

измерение в процессе об-  
работки I 40

измерение инструмента  
видеодатчиком V 11

- измерение контактным емкостным датчиком D 25
- измерение коррекции нуля Z 3
- измерение тактильным датчиком T 2
- измерения в трех координатах T 25
- измерительная головка S 94
- измерительная головка с передачей сигнала по оптическому каналу O 26
- измерительная контактная головка P 74
- имитация обратной связи P 91
- индексация стола с дискретностью 1 град. D 12
- индексируемый поворотный стол S 86
- индикация нагруженности B 34
- индикация ручного перемещения M 30
- инструкция оператору I 7
- инструментальный контейнер T 34
- инструментальный магазин T 39
- инструментальный магазин барабанного типа T 51
- инструментальный магазин с устройством контроля инструмента T 47
- инструментальный накопитель T 39
- инструментальный патрон R 45
- инструментальный склад T 39
- инструментальный склад заточенного инструмента R 18
- инструментальный шпиндель T 53
- инструмент с произвольным выбором R 6
- интегрирование иерархических уровней H 14
- интегрированная локальная сеть гибкого автоматизированного участка I 31
- интегрированное оборудование для транспортировки материалов I 32
- интеллектуальные возможности ЭВМ E 7
- интерполятор A 52
- интерфейсная плата протокола оборудования автоматизированного производства M 34
- интерфейс F 26
- интерфейс для зажима-разжима D 28
- интерфейс для фиксации-расфиксации D 28
- интерфейсный канал устройства ввода E 17
- интерференционный метод измерения M 60
- инфракрасный сигнал I 46
- исполнение головки с зубчатым редуктором G 6
- исходная координата начала обработки P 70
- исходная координата обработки по программе P 87
- исходное положение B 10  
H 23, 24
- исходное положение инструмента на станции настройки T 81

исходные данные позиции U 18  
исходные данные, редактируемые построчно I 26

## К

кадр УП D 1, N 6  
календарное планирование загрузки C 16  
калибровка с помощью лазерной измерительной системы L 4  
канал передачи данных M 65  
канал связи для двухстороннего обмена с центральной ЭВМ T 92  
качество обработки M 14  
квалификация на основе опыта V 13  
квалификация обслуживающего персонала M 24  
кнопка отключения привода D 49  
кнопка с запоминанием состояния M 47  
код EIA для подготовки УП A 26, E 3  
код многооперационной обработки M 69  
количество обслуживающего персонала M 24  
Комитет ЧПУ Ассоциации электронной промышленности E 2  
компактность языка подготовки УП в стандартизованном формате B 18  
комплексный терминал САПР, системы моделирования и АСТПП CI

комплектное оборудование устройства ЧПУ типа CNC C 61  
комплект оборудования для модернизации R 28  
конвейер-накопитель обрабатываемых деталей W 21  
конвейерная роботизированная транспортная система C 98  
конвейер с роботизированной загрузкой деталей 45  
конечный выключатель перемещения E 21  
конструкторы P 82  
конструкция, оснащенная системой приспособлений-спутников P 3  
контактный датчик дискретного типа S 103  
контактный датчик-щуп на основе измерения вихревых токов E 1  
контактный датчик на основе линейного дифференциального трансформатора L 32  
контактный датчик с щупом для измерения внешнего диаметра O 4  
контактный датчик-щуп, встроенный в станок O 22  
контактный датчик-щуп дискретного типа S 104  
контактный датчик-щуп для измерения объемных деталей S 63  
контакт при правке T 78

- контакт при шлифовании G 22
- контейнер для сбора стружки C 38
- контролер ОТК механического цеха M 6
- контролировать P 90
- контроль в процессе обработки I 30
- контроль детали P 16
- контроль оператора M 31
- контроль осевой силы привода подачи F 15
- контроль по магнитным частицам M 17
- контроль температуры смазки, распыляющейся под высоким давлением S 36
- контроль тестовыми неразрушающими методами N 20
- контроль торцевой силы S 50
- контурная обработка объемных деталей S 10
- контурная обработка торца C 93
- контур с автокоррекцией S 18
- концентратор A 10, F 4
- концепция создания изделия P 81
- копировальная головка S 94
- координата исходного положения H 24, R 20
- координата касания щупом P 75
- координата оптимума зависимости суммарного отклонения в процентах O 28
- координата при опросе S 2
- 2-координатная контурная обработка на шлифовальном станке T 89
- 2-координатная контурная обработка с позиционной обработкой по третьей координате D 33
- 5-координатная обработка на станке с ЧПУ типа CNC F 27
- координатное перемещение без измерения N 23
- координатно-измерительная машина с автоматической загрузкой U 4
- координатно-шлифовальный станок J 4
- 3-координатный датчик-щуп O 14
- 2-координатный контур K 1
- координаты перемещения M 62
- координаты резца T 38
- копировальное устройство правки T 13
- копировальный щуп T 80
- корпус C 14
- корпусная деталь B 37
- коррекции данных системы управления C 92
- коррекция погрешности положения детали P 13
- коррекция центра дуги A 33
- круглошлифовальный станок O 3
- круговой профиль C 45
- крутящий момент T 63
- кулачок исходного положения Z 4
- курсор планшета T 1

## Л

лазерный прибор для измерения инструмента L 5  
 ленточный тормоз С 49  
 ленточный упорный аэродинамический подшипник А 15  
 линия окончательной сборки Т 76  
 логический символ G 17, L 23  
 локальная сеть ПК Р 40  
 локальная сеть протокола для автоматизации производства с широкой полосой пропускания М 33  
 локальная система связи Е 11  
 локальные сети по протоколу автоматизации производства М 72  
 люнет W 25  
 люфт R 29

## М

магазин-накопитель большой емкости R 16  
 магазин-накопитель измерительных щупов Р 73  
 магазин подготовленных инструментов С 130  
 магазин с поиском инструмента на токарном станке L 9  
 магазин с устройством автоматической подачи прутков А 41  
 магистральный расширитель D 32  
 макрокоманда пользователя С 124

малогабаритный грузоподъемник-робокар S 54  
 малогабаритный кран-укладчик М 56  
 малогабаритный многоцелевой станок с ЧПУ типа CNC С 62  
 массив данных на чертеж D 47  
 массив данных УП Р 12  
 материал, подлежащий обработке на токарном станке обычным инструментом N 21  
 матрица детекторов S 22  
 матричный экран S 22  
 машинная подготовка УП на языке АРТ N 3  
 мелкая партия деталей F 17  
 метод прогнозирования с помощью микропроцессорного устройства М 53  
 метод ЦДА D 4  
 механизм схвата крупногабаритных деталей W 13  
 механическая поворотная рука устройства смены инструмента Т 35  
 механическая рука для смены деталей R 36  
 микровыключатель М 51  
 микропроцессорная система управления М 5  
 многоконтактный разъем М 70  
 многокоординатное перемещение Р 44  
 многоцелевой шлифовальный станок N 2  
 многошпиндельный фрезерный станок М 71

многоэкранный терминал  
М 77  
модель изделия Р 81  
модель на языке для ПК  
С 67, Р 46  
модернизация путем осна-  
щения ЧПУ типа CNC  
С 60  
модернизированный станок  
R 27  
модернизировать С 97  
модифицировать в соответ-  
ствии с требованиями  
заказчика С 126  
модуль управления обра-  
боткой М 13  
момент на валу двигателя  
D 50  
момент резания на шлифо-  
вальном станке G 23  
монорельсовая тележка  
М 61  
мостовой датчик момента  
Т 61

## Н

накопитель деталей в без-  
людном производстве  
U 15  
накопитель на токарном  
станке L 8  
накопитель подготовлен-  
ных инструментов  
С 130  
накопитель с произвольным  
расположением приспо-  
соблений-спутников  
R 5  
накопленное отклонение  
от заданных координат  
в процентах С 108  
направляющие для шлифо-  
вальной бабки с прямо-

угольным и наклонным  
расположением S 89  
настройка инструмента по  
длинке Т 45  
неавтоматизированная раз-  
работка чертежей  
М 25  
неавтоматизированное из-  
мерение с помощью  
контактной измеритель-  
ной головки М 28  
незагруженный станок  
В 32  
неконтролируемая деталь  
U 19  
неоптимальная скорость  
подачи I 8  
непрерывная врезная по-  
дача С 90  
непрерывный проход U 7  
нерегулируемый ограни-  
читель F 29  
нехватка заготовок S 84  
низкая шероховатость по-  
верхности S 56  
низкоскоростной много-  
целевой станок для  
черновой обработки в тя-  
желом режиме L 30  
номер ячейки магазина  
М 15  
нуль станка В 10

## О

область оперативной па-  
мяти F 39  
обнаружение состояния,  
предшествующего не-  
исправности Р 61  
оборудование АСТПП  
С 11  
оборудование для без-  
людной технологии  
U 11

оборудование для загрузки-разгрузки деталей W 23	обслуживающий персонал M 21
оборудование устройства управления ГП-модулем C 29	обучение при копировании M 58
обработать начерно R 51	объем данных в Мбайт M 46
обработка базовой поверхности D 2	объемная контурная обработка без ограничения H 13
обработка в режиме линейно-круговой интерполяции в плоскости с позиционированием по третьей координате D 23	ограничение /параметра/ по абсолютной величине A 1
обработка в тяжелом режиме H 9	ограничение по силовому параметру F 50
обработка данных коррекций контура O 7	ограничение по скорости подачи R 10
обработка данных с мощностью ЭВМ I 33	ограничение по удельной мощности P 59
обработка на роботизированном станке U 14	однокоординатная линейная измерительная система O 17
обработка на станке с двумя контурными и одной позиционной координатой T 88	одноплатная микроЭВМ C 110
обработка на станке с ЧПУ N 4	окружное уплотнение C 46
обработка плоскости торца F 35	оперативная зона O 24, W 27
обработка с использованием датчика обратной связи C 54	оперативная зона измерительного шупа P 76
обработка с использованием контактного датчика-шупа C 57	оперативная зона инструмента T 43
обратная связь от резольвера на винте L 12	оператор-загрузчик челночного типа для ГП-модуля S 38
обратная связь по положению F 12	оператор-технолог фрезерного станка S 65
обратная связь с автоматической коррекцией S 18	определение недопустимого отклонения от траектории в процессе резания F 11
обслуживание при переналадке или подналадке C 105	оптимальные режимы обработки B 24
	оптимальный цикл обработки G 15

оптический прибор для измерений О 27  
опыт оператора-программиста К 3  
органы управления для двух рук Н 1  
ориентация детали С 75  
отвод О 33  
отвод в ручном режиме М 29  
отказ производственной системы С 25  
отлаживать Р 90  
относительное значение мгновенной скорости подачи I 4  
отображение в динамике А 24  
отскок F 28  
отсутствие перекоса детали Z 5

## П

пакет программного обеспечения для графического моделирования в динамике А 25  
пакет программного обеспечения для графического последовательного отображения А 25  
пакет программного обеспечения для пространственного моделирования механических деталей S 62  
2-палетный спутник-челнок Т 86  
патрон измерительного щупа S 94  
патрон копировального щупа S 94  
первоначальная наладка I 17

перегрев Т 22  
перемещение на один шаг Р 29  
перемещение щупа Р 78  
переналадка С 105, R 23  
переналаживать инструментальную оснастку R 26  
перемещаться в челночном режиме S 37  
переходник с жесткой посадкой N 25  
периферийное оборудование САПР С 4  
плазменный дисплей G 5  
планирование загрузки ГП-модуля С 28  
плита-спутник Т 74  
плоскошлифовальный станок с двумя шлифовальными бабками D 38  
пневматическое устройство для контроля правильности базирования заготовок Р 47  
повторное обнуление R 30  
повторно захватывать R 19  
повторно присваивать приоритет R 21  
повторяемость при позиционировании R 51  
повторяемость результатов обработки последовательных деталей Р 18  
погрешности обработки W 16  
погрешности формы Р 50  
погрешность позиционирования Р 51  
подвесной пульт управления Р 27

подвесной пульт управления с удобным доступом /оператором/  
подготовительная операция вне производственного оборудования O 5  
подготовка УП для станков с ЧПУ N 9  
подготовка УП с помощью меню S 87  
подналадка C 105  
покадровая подготовка УП S 87  
покадровый контроль УП B 31  
полное значение мощности T 10  
полный момент T 11  
полоса пропускания контура обратной связи по положению P 53  
полукруглая литая заготовка  
полукруглый накопитель приспособлений-спутников S 21  
получистойой проход P 64  
портальный загрузочный робот O 34  
порт с последовательным выводом данных S 28  
последовательное отображение A 24  
послеоперационный контроль O 6, P 56  
поставщик устройств управления C 95  
поврежденный инструмент C 41  
погрешность обработки детали C 73  
погрешность положения рабочего органа станка относительно нуля M 9

подвод на быстром ходу G 1  
подвод на рабочей подаче I 16  
подвод щупа перед касанием F 19  
позиционирование N 24  
6-позиционная револьверная головка с двухрядным расположением инструментов D 44  
поломка инструмента C 26  
послеоперационный контроль первой детали F 25  
правильный ролик T 79  
правка абразивного круга W 7  
правка методом врезания P 42  
превышение уставка по силе или моменту F 49  
предохранительный щиток P 89  
предохранительный щиток заточного или шлифовального станка G 20  
предохранительный щиток из прозрачного пуленепробиваемого стекла C 53  
предупредительная уставка W 2  
преобразование из дюймовой в метрическую систему единиц E 16  
прерывистая правка алмазным роликом I 37  
прецизионная револьверная головка модульной конструкции P 60

- прибор активного контроля  
С 35, S 48
- прибор активного контроля  
детали I 23
- прибор активного контроля  
диаметров детали O 17
- прибор активного контроля  
износа инструмента  
O 20
- прибор для контроля про-  
странственной обработ-  
ки на станке V 19
- прибор для однокоординат-  
ных измерений S 41
- прибор для послеопераци-  
онного контроля P 55
- прибор контроля на осно-  
ве контактного датчи-  
ка-щупа T 64
- привод M 64
- привод вращения детали  
W 18
- привод врезной подачи  
шлифовальной бабки  
W 8
- привод переменного тока  
с частотным регулиро-  
ванием P 85
- приемопередатчик инфор-  
мационной шины на мик-  
росхеме O 16
- признак состояния перед  
неисправностью P 62
- принцип поставки комплект-  
ного оборудования  
T 84
- припуск E 20
- присваивать приоритет  
P 72
- приспособление для защи-  
ты от стружки C 39
- приспособление для уста-  
новки деталей W 19
- приспособление для уста-  
новки измерительного  
прибора I 28
- приспособление для уста-  
новки нескольких дета-  
лей M 73
- приспособление с базовой  
внутренней поверхно-  
стью I 2
- приспособление-спутник  
P 2
- пробный проход при обра-  
ботке полусферы T 17
- программа диагностичес-  
кого контроля L 10
- программа расчета на  
прочность S 92
- программирование S 60
- программирование с по-  
мощью постоянных цик-  
лов V 3
- программируемая устав-  
ка по мощности P 84
- программируемый интер-  
фейс P 86
- программируемый коман-  
доаппарат P 86
- программируемый контрол-  
лер I 13
- программное обеспечение  
для исследования ди-  
намики транспортной  
системы робокаров  
V 5
- программное обеспечение  
для речевого ввода  
данных V 18
- программное обеспечение  
САПР, выполненной на  
базе персонального  
компьютера P 21
- программное обеспечение  
устройства ЧПУ для

коррекции погрешности  
винта С 65  
программные коррекции на  
положение в зажимном  
приспособлении У 1  
продольная подача Т 73  
проектирование в парамет-  
рическом виде Р 9  
проектировщики Р 82  
производственная система  
с синхронизированными  
звеньями J 11  
производственная установка  
с управлением от ПК  
Р 22  
производственное об рудо-  
вание повышенной мощ-  
ности Н 15  
производственное оборудо-  
вание, связанное с  
ГПС. F 44  
производство с безлюдной  
технологией U 9  
производство с синхрони-  
зированными звеньями  
J 10  
промежуточный накопитель  
деталей Р 10  
проставление размерных  
допусков Т 33  
простой производственной  
установки S 85  
пространственная обрабо-  
танная деталь S 9  
пространственная поверх-  
ность S 8  
пространственное модели-  
рование станка на ЭВМ  
N 31  
протокол для автоматиза-  
ции производства MAP  
M 36  
протокол пользователя  
P 85  
протокол связи между про-

изводственными установ-  
ками P 26  
проход алмазным резцом  
D 19, O 19  
процедура ввода коррек-  
ций на инструмент  
T 37  
процедура компенсации  
люфта B 2  
процессор для расчета  
обрабатываемости  
M 2  
прямолинейная обработка  
на токарном станке  
S 91  
псевдообратная связь  
P 91  
психологическое неприня-  
тие ГПС F 43  
пульт обучения H 2  
пульт управления P 94

## Р

работа в автоматическом  
режиме U 14  
работа в режиме безлюд-  
ной технологии U 16  
развитая /расширенная/  
функция САПР A 14  
распыление смазки O 11  
расточный станок с ЧПУ  
типа CNC C 59  
расчетная уставка силы  
C 10  
регистр текущего положе-  
ния C 116  
регулируемая глубина вы-  
точки A 13  
регулируемый привод V 1  
редактировать данные в  
графическом виде  
G 16  
режим безлюдной техноло-  
гии U 10, 16

режим подвода /инструмента/ А 17  
режим позиционирования Р 49  
режим толчковых перемещений J 7  
режущая способность инструмента W 26  
результат измерения детали С 74  
результаты на распечатке Р 71  
рельсовый робокар для транспортировки деталей R 3  
рельсовый робокар с управлением от ЭВМ R 2  
рельсовый челночный робокар R 4  
ременный привод В 22, 23  
робокар для доставки спутников Р 2  
робокар для транспортировки деталей W 22  
робокар с управлением от ЭВМ С 78  
роботизированный конвейер А 45  
робот на приспособлении-спутнике Р 6  
роликовая правка R 44  
рука устройства правки D 48  
ручная коррекция M 27, O 8  
рынок производственного оборудования, для безлюдной технологии U 13

## С

САПР-АСТПП С 12  
САПР для пространственных деталей D 5

САПР на основе персонального компьютера Р 19  
сборный инструмент для расточки и прорезки канавок В 35  
сбрасывать давление D 31  
сдвоенная предварительно нагруженная гайка D 42  
секция в инструментальном магазине С 21  
семейство деталей, обработанных на станках с ЧПУ N 7  
сенсорная клавиатура T 65  
сенсорное управление T 65  
сенсорные данные S 23  
сенсорные кнопки T 65  
сеточная пространственная модель W 14  
сигнал индикации положения Р 52  
сигнал об исчерпании ресурса стойкости E 14  
сила зажима патрона С 43  
сила, измеренная с помощью пьезоэлектрического датчика Р 30  
сила резания на переходном участке обработки T 69  
сила фиксации револьверной головки T 85  
силовой параметр резания T 58  
синхронизированное перемещение С 101  
система автоматизированной подготовки УП N 8  
система адаптивного управления обработкой с ограничением по моменту T 62

система инструмент-держав-  
ка-деталь Т 41  
система на основе микроЭВМ  
М 52  
система подготовки УП на  
станке с ЧПУ типа CNC  
I 6  
система позиционирования  
S 32  
система проведения анали-  
за методом конечных  
элементов F 24  
система программного обес-  
печения для управления  
в функции силы F 51  
система сенсорного управ-  
ления S 25  
система транспортировки  
Т 75  
система транспортировки  
на приспособлениях-  
спутниках Р 7  
система транспортировки  
приспособлений-спут-  
ников Р 4  
система электромагнитных  
опор М 18  
склад подготовленных ин-  
струментов С 130  
2-скоростной 2-ступенча-  
тый редуктор Н 17  
скорость быстрого подво-  
да R 8  
скорость износа абразив-  
ного круга W 11  
скорость осевой подачи  
шпинделя S 69  
скорость подачи инстру-  
ментального суппорта  
Т 56  
скорость резания при  
шлифовании G 24  
скорость съема припуска  
М 48

скорректированный произ-  
водственный график  
С 37  
скрытый дефект S 95  
сложная деталь для кон-  
турно-позиционной  
обработки С 70  
сложный комплекс про-  
блем интегрированного  
производства с управ-  
лением от ЭВМ С 44  
смазка с противозадир-  
ными свойствами А 28  
смена инструментальных  
резцедержек Т 40  
смена, функционирующая  
в режиме малолюдной  
технологии L 14  
сменная пластина I 12  
сортировка пространст-  
венных деталей D 24  
спецБИС на МОП-структу-  
рах С 58  
специализированная мини-  
ЭВМ для управления  
ГП-модулем S 53  
специализированная САПР  
станочных приспособ-  
лений F 30  
специализированная си-  
стема транспортиров-  
ки заготовок S 67  
специализированная си-  
стема управления  
ГПС С 121  
специализированный ком-  
плект для оснащения  
ЧПУ С 69  
специализированный ста-  
нок С 125, 119,  
D 10, P 93  
специализированный тер-  
минал для ввода дан-  
ных E 18

специализированный терминал САПР, системы моделирования и АСТПП D 9  
специальное приспособление для зажима деталей C 120  
спутник-челнок из двух палет T 86  
средний диаметр A 233  
средства измерения контактным датчиком P 79  
средства моделирования E 15, S 5  
стандартный пакет программного обеспечения C 15  
станок для финишной обработки F 23  
станок, изготовленный в соответствии с требованиями заказчика T 3  
станок, оснащенный ПК P 24  
станок, оснащенный электроприводами E 5  
станок с адаптивным управлением с ограничением по моменту T 12  
станок с замкнутым транспортером спутников P 5  
станок-стенд R 22  
станок с ЧПУ типа CNC M 50  
станок с ЧПУ на микропроцессорной основе M 50  
станция для загрузки-разгрузки деталей и узлов M 38  
станция загрузки S 33  
станция разгрузки деталей с зажимного приспособления R 17

станция централизованного охлаждения C 31  
стеллаж инструментального магазина-накопителя T 55  
стоковое C 113  
стохастическое моделирование с выборкой случайных событий D 30  
струйная заточка J 3  
ступица корпуса компенсатора износа C 22  
стягиваемые детали C 48  
схват робота для смены инструментов R 38  
схват транспортного устройства P 8  
счетчик импульсов кругового датчика A 23  
счетчик проходов C 127  
схема расположения станков M 3  
съем припуска M 39

## T

таблица данных E 6  
таблица данных, выводимых последовательно из персональной ЭВМ P 23  
таблица параметров измерительного цикла с использованием датчика C 56  
таблица погрешностей D 29  
тангенциальная нагрузка L 6  
температурная погрешность T 19  
температурные деформации T 18, 21  
температурный датчик обратной связи T 23

терминал для моделирования С 7  
терминал на основе 32-разрядной ЭВМ В 29  
терминал САПР деталей средней степени сложности М 54  
терминал САПР на основе персонального компьютера в настольном исполнении Р 20  
терминал САПР пространственных деталей и узлов средней сложности М 55  
терминал САПР простых деталей или узлов Л 29  
термокамера для испытания ЭВМ С 77  
тестовая обработка полусферы Т 17  
технолог Е 25  
технологическая карта С 128  
технологические возможности адаптивного управления А 3  
технологическое оборудование Р 80  
технолог-программист фрезерного станка S 49  
типовая защита от поломки С 111  
типовой измерительный цикл с использованием контактного датчика С 55, Р 77  
типовой цикл определения положения поверхности S 99  
токарный ГП-модуль F 38  
токарный станок с алмазным инструментом D 20  
тонкая настройка F 20  
тормоз А 27

точное прямозубое колесо А 20  
траектория инструмента на станке с ЧПУ N 11  
траектория обучения в САПР С 5  
траектория, описываемая дугами С 46  
траектория центра фрезы С 129  
транспортная система с кабельным управлением W 15  
трудно шлифуемый материал D 22

## У

узкое место в технологической цепочке N 12  
узлы и элементы локальной сети N 14  
ультразвуковой бесконтактный датчик U 3  
универсальный блок цифровой индикации U 8  
УП Т 7  
УП, введенная вручную М 43  
УП для измерения деталей на координатно-измерительной машине с ЧПУ М 44  
УП для обработки С 132  
УП для производственной установки W 24  
УП для резания С 134  
УП для станка, М 7, Т 49  
УП на языке АРТ В 14  
УП, подготовленная вне станка Е 27  
УП программируемого контроллера Р 25

- управление данными локальной сети N 15
- управление доступом к общей шине В 46
- управление инструментальной оснасткой в пределах цеха Р 83
- управление контурной правкой абразивного круга W 9
- управленческие ресурсы М 22
- управляемая координата с обратной связью F 12
- управляемый преобразователь привода переменного тока А 6
- управляющий рычаг с упорной шайбой С 94
- усилитель, встроенный в револьверную головку I 44
- ускоренное графическое моделирование F 9
- условие для бесконтрольного перемещения R 54
- условия врезания E 19
- условия окончания резания E 24
- условия окружающей среды, эквивалентные цеховым условиям Q 2
- условия обработки W 20
- условия обработки в режиме безлюдной технологии U 12
- условия, предшествующие поломке инструмента Р 63
- уставка ограничения по мощности H 26
- уставка по перегрузке подшипников шпинделя S 70
- установка в нулевое положение Z 2
- установка для автоматической пайки среднетемпературным припоем А 42
- установка для настройки инструментальной оснастки Р 66
- установка для охлаждения и очистки СОЖ С 99
- установка для просушки D 51
- установка для снятия деформаций S 93
- устройство аварийного подъема S 1
- устройство автоматизированной загрузки-разгрузки заготовок или деталей А 39
- устройство автоматического переключения частоты вращения А 46
- устройство автоматического удаления стружки А 43
- устройство автоматической настройки инструмента по длине А 47
- устройство автоматической смены инструмента А 49
- устройство автоматической смены инструмента без механической руки А 35
- устройство автоматической смены инструмента с двухсторонней рукой D 37
- устройство адаптивного управления по нагрузке L 21

- устройство адаптивного управления /станком/ А 5
- устройство для моделирования пространственных деталей D 36
- устройство для удаления стружки S 102
- устройство контроля машинного времени С 135
- устройство контроля траектории Т 66
- устройство обеспечения доступа к центральной ЭВМ М 20
- устройство обслуживания контура обратной связи F 13
- устройство определения столкновения I 36
- устройство позиционирования Р 54
- устройство подвода с контролем по нагрузке L 21
- устройство правки С 84
- устройство прогнозной коррекции кинематических погрешностей F 14
- устройство распределения управляющих программ А 10
- устройство речевого ввода-вывода данных Т 4
- устройство смены инструментов с помощью поворотной руки с управлением от центральной ЭВМ С 80
- устройство смены приспособлений-спутников по замкнутому циклу R 46
- устройство смены с реверсивным магазином с произвольным расположением инструментов В 25
- устройство, совместимое по протоколу MAP М 35
- устройство управления гибким автоматизированным участком и ГП-модулем G 9
- устройство управления ГП-модулем F 4
- устройство управления для гибкого автоматизированного производства F 2
- устройство управления контактным датчиком S 25
- устройство управления поиском инструмента Т 36
- участок предварительной настройки инструментальной оснастки Т 52
- устройство управления процессом обработки М 12
- устройство управления с использованием мостового датчика переменного тока А 2
- устройство управления технологическим маршрутом J 5
- устройство управления электромагнитным узлом М 16
- устройство фиксации рабочего органа А 51
- устройство ЧПУ N 29
- устройство ЧПУ типа CNC С 81

## Ц

участок локальной сети с базовой полосой пропускания по протоколу автоматизации производства М 32  
 участок настройки инструментов С 32  
 участок станков М 68  
 УЧПУ типа CNC с речевым контролем УП V 17

## Ф

файл коррекций погрешностей при повторном проходе Е 22  
 формат геометрической части управляющей программы С 52  
 формат языка CL В 15  
 формирование траектории инструмента Т 50  
 формировать УП на перфоленте G 8  
 формообразующий алмазный ролик O 18

фрезерно-копировальный станок С 103  
 фрезерный гибкий производственный модуль с несколькими столами М 74  
 фрезерование пространственной детали D 34  
 фрикционный беззазорный привод В 1  
 функциональная схема аппаратной части Н 6  
 функция автоматического расчета N 17

## Х

характеристики для безлюдного производства U 20

центральная ось сепаратора С 8  
 центральный инструментальный магазин С 33  
 центральный инструментальный склад С 33  
 центральной станок O 15  
 цепной магазин с автоматическим загрузчиком с вертикальным расположением L 7  
 цех, оснащенный оборудованием с ЧПУ типа CNC С 64  
 цикл моделирования S 40  
 цикл очистки детали С 72  
 цикл переполнения J 1  
 цикл позиционирования А 29  
 цилиндрический правильный ролик Н 25

## Ч

часть УП на обработку криволинейной поверхности С 117  
 частота вращения электродвигателя переменного тока А 8  
 черновая и чистовая обработка R 49  
 черновой проход R 50  
 чертеж детали с непроставленными размерами U 5  
 чистовая врезная подача Е 13  
 чистовая расточка F 21  
 чистовое шлифование F 22

## Ш

шаговый электродвигатель с постоянными магнитами Р 45  
шарнир качающегося рычага А 36  
широкополосный канал В 39  
широкие функциональные возможности системы управления обработкой М 11  
широкодиапазонный активный контроль ступеней I 25  
шлифовальная бабка G 21  
шлифовальная бабка для внутришлифовального станка I 39  
шлифовальный круг с покрытием Р 39  
шлифовальный станок с двумя шлифовальными головками D 39  
шлифование ступенчатого вала S 88  
шпиндель малогабаритного токарного станка с алмазным инструментом для обработки оптических зеркал В 33  
шпиндель на металлкерамических подшипниках С 34  
шпиндельный узел с инструментом Т 53  
шпиндель с электроприводом Е 9

## Щ

щуп контактного датчика Т 80  
щуп-копир для измерения кулачка С 13  
щуп с передачей сигнала по кабелю Н 7

## Э

ЭВМ ГПС диалогового типа С 96  
ЭВМ системы автоматизированной подготовки УП Р 15

ЭВМ системы машинного программирования Р 15  
экранированный измерительный прибор F 46  
электродвигатель быстрого подвода R 7  
электропривод врезной подачи I 15  
электроэрозионная обработка на станке с ЧПУ типа CNC С 66  
эскиз детали U 5  
этalon для измерения отверстия I 1  
этalonная настройка I 17  
этalonный технологический маршрут Т 67  
этап обработки УП постпроцессором С 63  
этап оптимизации режимов резания /в режиме адаптивного управления/ A 9

## Я

язык подготовки УП в стандартизованном формате R 52  
язык программирования W 12  
язык программирования в макрокомандах С 123  
язык программирования УП в стандартизованном формате Е 4  
язык программирования электроавтоматики Е 12  
язык электроавтоматики L 2  
ячейка инструментального магазина Т 54  
ячейка на жидких кристаллах S 3