

Всесоюзный
Центр
Переводов

СПЕКТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО
УСТРОЙСТВАМ ЧПУ И ОБОРУДОВАНИЮ
ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ



81

МОСКВА 1985

Государственный комитет СССР
по науке и технике

Академия наук
СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 81

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО УСТРОЙСТВАМ ЧПУ
И ОБОРУДОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Составитель

к.т.н. А.С. Чубуков

Под редакцией

к.т.н. Б.С. Воскобойникова

Москва 1985

Ответственный редактор
И.И. Убин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
От составителя	3
Английские термины и русские эквиваленты	4
Сокращения	107
Указатель русских терминов	113

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

напр. — например

см. — смотри

ЧПУ — числовое программное управление

ЭВМ — электронная вычислительная машина

ЭЛТ — электронно-лучевая трубка

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Последнее десятилетие как в нашей стране, так и за рубежом ознаменовалось особенно бурным развитием техники. Были созданы новые поколения средств вычислительной техники: микропроцессорные системы ЧПУ, гибкие производственные модули и системы, функционирующие по принципу безлюдной технологии, появились на производстве видеосистемы, устройства речевого ввода-вывода данных и многое-многое другое. Это привело к возникновению в зарубежной и отечественной литературе большого количества новых терминов, не охваченных справочной литературой.

Целью данной Тетради является частичное устранение затруднений, связанных с пониманием и правильным переводом соответствующих текстов английской литературы. Помимо терминов по ЧПУ и гибким производственным системам в издание включены термины по вычислительной технике, САПР, робототехнике и автоматизированным транспортным устройствам.

В Тетради принята алфавитная система расположения терминов по первому слову. В указателе русских терминов используется принцип индексации со ссылкой на букву-номер иностранного термина, помещенного на соответствующей странице.

В выпуск вошло примерно 2000 терминов в ряде случаев с необходимыми пояснениями и ссылками. Замечания и предложения по содержанию выпуска просим направлять в адрес ВЦП:

117218, г. Москва, В-218, ул. Кржижановского, д. 14, кор. 1.

A

1. A/D interface

блок связи (напр., датчика станка) с аналого-цифровым преобразователем (устройства ЧПУ)

2. A-quad-B pulses (pl.)

прямоугольные импульсы (напр., с датчика перемещений рабочего органа станка с ЧПУ)

3. Abbe offset errors (pl.)

(геометрические) погрешности, связанные с нарушением принципа Аббе (напр., в измерительном преобразователе шлифовального станка с ЧПУ)

4. abrading tool

притир (доводочного станка) см. также *micro sizing tool*

5. abrasive belt method

способ обработки абразивной лентой

6. abrasive engagement

контакт (абразивного круга с поверхностью обрабатываемой детали) при шлифовании

7. abrasive work engaging assembly

устройство подачи абразивного инструмента на деталь

8. absolute program

(управляющая) программа, геометрическая часть кото-

рой задана в абсолютных координатах

9. AC-assisted machine tool

станок с адаптивным управлением

10. AC capability

(технологические) возможности адаптивного управления

11. AC laser system

лазерная система с возбуждением (лазера) переменным током (в измерительной системе прецизионного станка)

12. ACC (acceleration) register

регистр для отсчета (импульсов) разгона (привода подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

13. accel/decel ramping BRM

линейный двоичный множитель частоты для управления разгоном или замедлением (привода подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

14. acceleration mode

режим разгона (напр., при пуске рабочего органа станка с ЧПУ)

15. acceptance test

входной контроль (деталей)

16. actual distance

текущая координата (положения рабочего органа с ЧПУ)

17. adaptable system

гибкая (быстро перенастраиваемая) производственная система (напр., система управления автоматизированной станочной ячейкой)

18. adaptive CNC system

система адаптивно-программного управления (с устройством ЧПУ типа CNC)

19. adaptive control network

система адаптивного управления (состоящая из нескольких подсистем)

20. adaptive feature

возможность адаптивного управления (напр., станком с ЧПУ, входящим в состав гибкого производственного модуля, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

21. added-value condition

дополнительное требование к качеству (детали)

22. adjustable index block

регулируемая многогранная режущая пластина

23. adjustable legs (pl.)

регулируемые опоры

24. adjustable wedge member

деталь с регулировочным клином

25. advanced software

расширенная (развитая) вер-

сия программно-математического обеспечения)

26. air bearing rotary table

планшайба (напр., токарно-карусельного станка) на воздушных опорах

27. air-blast cleaning

обдувка (напр., для очистки детали от стружки на станке с ЧПУ, функционирующем в режиме безлюдной технологии)

28. air gage

пневматический измерительный прибор (напр., для активного контроля на станке с ЧПУ)

29. air motor

пневмодвигатель

30. alignment sensing apparatus

прибор осевой ориентации (напр., абразивного круга на круглошлифовальном станке с ЧПУ относительно базового торца обрабатываемой детали)

31. alpha-numeric capabilities (pl.)

возможности вывода (на дисплей пульта устройства ЧПУ) данных в буквенно-цифровом коде

32. alpha-numeric dimensional information

1. геометрическая информация (о параметрах детали), представленная в буквенно-цифровом коде (в УП); 2. геометрические данные УП

33. alpha-numeric machine-readable data

данные (представленные) в буквенно-цифровом виде на входном языке ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

34. alpha-numeric machine-readable form

буквенно-цифровое представление входного языка ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

35. alpha-numeric manufacturing information

технологические данные (напр., в технологической карте для подготовки УП) в буквенно-цифровом виде

36. analogic NC part programming

подготовка управляющих программ с помощью (средств) графического дисплея (для обработки деталей на станках с ЧПУ)

37. analogic programming

программирование (подготовка управляющих программ) с помощью средств графической (дисплейной) техники

38. angled surface

наклонная (по отношению к базовой плоскости) поверхность (детали)

39. ancillary inspection machine

вспомогательная контрольная установка (напр., для измерения обработанных на

станке с ЧПУ деталей)

40. angular offset

коррекция на угловое положение (рабочего органа станка с ЧПУ, напр., стола шлифовального станка при обработке конуса)

41. annotation method

способ вывода (на экран дисплея, напр., устройства ЧПУ) комментария (для оператора станка)

42. annular lapping surface

кольцевая поверхность притира (доводочного станка, предназначенного для обработки элементов микросхем)

43. answer routine

программа (входящая в состав математического обеспечения, напр., устройства ЧПУ) для формирования ответов ЭВМ на вопросы оператора (станка с ЧПУ)

44. antifriction way material

антифрикционный материал направляющей (станка с ЧПУ)

45. arcuate path

траектория (перемещения инструмента, напр., на станке с ЧПУ) в виде дуги (окружности)

46. aspheric diamond turning machine

станок для обработки поверхности, несколько отличающейся от сферической

47. assembly language programmer
программист, работающий на языке ассемблера

48. assembly-level programming
программирование на языке ассемблера

49. at-rest position
исходное (нерабочее) положение (рабочего органа станка с ЧПУ)

50. attachment-magazine
магазин для хранения (станочных приспособлений, напр., в гибкой производственной системе)

51. audio monitor loud-speaker
контрольный громкоговоритель для звуковой (аварийной) сигнализации (напр., в гибкой производственной системе)

52. auto-activation
активный контроль (параметров, напр., диаметра детали на станке с ЧПУ в процессе обработки)

53. auto dialer
автоматическое коммутационное устройство (обеспечивающее подключение устройства ЧПУ станком к системе диагностического контроля с помощью центральной ЭВМ)

54. auto-retract switch
(путевой) выключатель, обеспечивающий автоматический

отвод рабочего органа (станка с ЧПУ) в исходное положение

55. autochange pallet
автоматически сменяемый спутник (с обрабатываемой деталью)

56. automated lift truck
робокара; тележка-робот; автопогрузчик (для транспортировки, напр., деталей), управляемый без оператора (в гибкой производственной системе, функционирующей по принципу безлюдной технологии — в автоматическом режиме)

57. automated material handling
автоматическое транспортирование деталей (к станкам, напр., гибкой производственной системы)
см. также **automated parts handling**

58. automated parts handling
см. **automated material handling**

59. automated storage and retrieval system
автоматизированная транспортно-складская система (напр., в условиях производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

60. automatic adjustment mechanism
устройство автоматической

подналадки (напр., шлифовального станка с ЧПУ)

61. automatic alignment and centering system

система автоматического центрирования и ориентации (детали на станке с ЧПУ перед обработкой)

62. automatic compensation option

устройство автоматической коррекции (напр., износа инструмента на станке с ЧПУ), поставляемое (изготовителем, напр., устройства ЧПУ) по дополнительному заказу (не входящему в основной комплект поставки)

63. automatic compensator
блок автоматической коррекции (напр., на износ инструмента во время обработки на станке с ЧПУ)

64. automatic control halting instruction

команда на прерывание режима обработки по программе (на станке с ЧПУ)

65. automatic fixturing system

устройство автоматической ориентации и зажима (детали, напр., на станке с ЧПУ перед обработкой)

66. automatic part/pallet load station

станция (устройство) для автоматической загрузки при-

способления-спутника с деталью (напр., на станок в составе гибкой производственной системы)

67. automatic part/pallet unload station

станция (устройство) для автоматической разгрузки приспособления-спутника с деталью (напр., со станка в составе гибкой производственной системы)

68. automatic probe-changer

устройство для автоматической смены измерительных щупов (на измерительной машине или многоцелевом станке с ЧПУ)

69. automatic probing cycle

цикл автоматического опознавания (идентификации) путем ощупывания (детали с целью определения ее положения или размеров на многоцелевом станке с ЧПУ перед обработкой)

70. automatic program sequence-controlled turret lathe

токарно-револьверный автомат с цикловым программным управлением

71. automatic sequencity
автоматическое распределение последовательности (операций) обработки, напр., в гибкой производственной системе)

72. automatic skinning mode

автоматический режим съема дефектного (поверхностного) слоя (металла на обрабатываемой шлифованием заготовке)

73. automatic tool qualification

автоматическое определение режущей способности инструмента; автоматическая диагностика инструмента (напр., определение степени износа на многоцелевом станке с ЧПУ)

74. automatic tool wear/tool broken tool sensing system

система автоматического обнаружения износа или поломки инструмента (напр., на станке с ЧПУ, входящего в состав гибкого производственного модуля)

75. automatic trolley

автоматическая транспортная тележка с индуктивным управлением (перемещающаяся по командам, поступающим дистанционно по индуктивным связям от кабеля, проложенного по технологическому маршруту под полом цеха); робокара; тележка-робот

76. automatic work handling device

автоматическое устройство загрузки-выгрузки деталей

(напр., в гибком производственном модуле)

77. automatic workpiece measurement

автоматический контроль размеров детали (на станке с ЧПУ — перед, во время или после обработки)

78. automatically analyzing computer controlled machine tool operation

автоматический контроль (диагностический) работы станка с ЧПУ типа CNC с помощью ЭВМ (устройства ЧПУ)

79. auxiliary controller

вспомогательное устройство управления (напр., для обеспечения автоматического измерения параметров детали перед обработкой на станке с ЧПУ в условиях автоматизированного производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

80. auxiliary function completion signal

команда на прекращение действия вспомогательной функции (напр., включения подачи охлаждения на станке с ЧПУ)

81. average-applied torque

средний вращающий момент на валу (напр., двигателя подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

82. average-output-torque

средний выходной момент (напр.,

на валу двигателя привода подачи станка)

83. axis designation signal

сигнал (от устройства ЧПУ станком) выбора перемещения (рабочего органа) по (соответствующей) координатной оси

В

1. back-up battery

аккумулятор (автоматически) подключаемый к ЗУ (системы ЧПУ) при отключении внешнего питания (в том числе аварийном)

2. back-up supervision computer

резервная ЭВМ централизованного управления (напр., гибкой производственной системой; вступает в работу при выходе из строя основной ЭВМ)

3. ball ended gage

сферический калибр-пробка

4. bandwidth of servo system

полоса пропускания (частот) привода подачи (рабочего органа, напр., станка с ЧПУ)

5. bar-type horizontal boring mill

горизонтально-расточный станок с выдвигным шпинделем

6. batch compiler

программа для групповой компиляции (данных)

7. batch-independent working

обработка партий деталей произвольного объема

8. batch mode

режим групповой обработки данных

9. batch-produced machine
серийный станок

10. battery back-up power supply

буферный аккумуляторный источник питания (подключаемый к запоминающему устройству при отключении внешнего питания) устройства с ЧПУ

11. battery protected memory

энергонезависимое ЗУ с подпиткой от аккумулятора (для устройства ЧПУ)

12. beam bender

устройство для отклонения луча (в датчике положения рабочего органа станка с ЧПУ)

13. beam splitter

светоделитель; лучерасщепитель; светоделительное устройство (измерительной машины, напр., для юстировки станка с ЧПУ)

14. behavioural decision

принятие решения о режиме работы (системы, напр., ЧПУ)

15. behavioural hierarchy
иерархический уровень (системы управления, отвечающий за (динамические) характеристики (напр., станка с ЧПУ)

16. behavioural pattern
динамическая модель (системы, напр., ЧПУ)

17. behavioural trajectory
траектория перемещения (напр., рабочего органа станка с ЧПУ) во время переходного процесса (напр., при разгоне)

18. belt-on control device
устройство управления (станком) с ременным приводом

19. bench testing unit
испытательный стенд (напр., для проведения испытаний станка с ЧПУ)

20. best performance
1. оптимальный (рабочий) режим (работы, напр., роботизированного станочного комплекса); 2. оптимальная (рабочая) характеристика (напр., станка с ЧПУ)

21. best value
оптимальное значение (параметра, напр., технологического, выбранного с помощью системы адаптивного управления)

22. between-machine pallet transfer
система для транспортирования (деталей) на спутниках между станками (напр., в пределах гибкой производственной системы)

23. bi-directional automatic tool changer
реверсивный инструментальный магазин (для автоматической смены инструмента на многоцелевом станке с ЧПУ)

24. blind-ended workpiece
деталь (типа вала или шпинделя) с глухим отверстием

25. block search/continue
поиск кадра (управляющей программы) с продолжением обработки (на станке с ЧПУ)

26. bought-in components
(pl.)
см. bought-out components

27. bought-out components
(pl.)
комплектующие изделия (напр., устройство ЧПУ для станка)
см. также bought-in components

28. boundary file
массив данных граничных условий (напр., при адаптивно-программном управлении процессом резания)

29. bowl feeder
чашеобразный загрузчик (деталей, напр., в станок-автомат, входящий в состав гиб-

кого производственного модуля)

30. built-in battery
встроенный (в устройство ЧПУ) аккумулятор (для подпитки электронных элементов памяти с целью сохранения в ней информации при отключении сетевого питания)

С

1. calculated command
команда, сформированная на основе произведенных (вычислительным устройством, напр., системы ЧПУ) расчетов

2. calibrating cut
пробный проход (напр., при токарной обработке на станке с ЧПУ для настройки режимов резания в соответствии с заданной точностью)

3. cam-contacting surfaces (pl.)
контактирующие поверхности (двух) кулачков (в копировальном станке)

4. cam-controlled auto
копировальный кулачковый автомат

5. CAM NC generation
автоматическая подготовка управляющих программ

6. carousel storage unit
устройство складирования (напр., деталей) карусельно-

го типа (в условиях производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

7. cartesian (co-ordinate type) robot
робот, функционирующий в декартовой системе координат

8. cartridge block
вставная режущая пластина

9. cassette head
сменная (инструментальная) головка (кассетного типа, напр., станка с ЧПУ)

10. cassette-tape library
библиотека управляющих программ на магнитной ленте в компакт-кассетах

11. cassette-tape part-program storage
кассетный накопитель управляющих программ на магнитной ленте

12. CBN grinding wheel
бразононовый шлифовальный круг (отличающийся высокой твердостью и предназначенный для обработки изделий из твердых сплавов)

13. cell computer
ЭВМ для управления гибким производственным модулем

14. cell production time
машинное время гибкого производственного модуля

15. cell status monitoring
контроль (диагностический)
состояния гибкого производ-
ственного модуля

16. cell supervision
система контроля гибкого
производственного модуля

17. centering instruction
команда на проведение цент-
рирования (напр., шпинделя
относительно центра обраба-
тываемого на расточном
станке с ЧПУ отверстия)

18. central diagnostics
(pl.)
диагностика (технологическо-
го оборудования, напр., гиб-
кой производственной систе-
мы), выполняемая централь-
ной ЭВМ (обслуживающей эту
систему)

19. centralized mainframe
центральная ЭВМ (напр., для
управления станками в сос-
таве гибкой производственной
системы)

20. centralized process
computer
центральная ЭВМ для управле-
ния технологическим процес-
сом (напр., обработки деталей
в гибком производственном
модуле)

21. centralized toolstore
инструментальный склад с
управлением от центральной
ЭВМ (в гибкой производствен-
ной системе)

22. centre controller
устройство ЧПУ многоцеле-
вым станком

23. chain-of-command
управляющая программа;
последовательность команд
(в управляющей программе)

**24. change-over require-
ments (pl.)**
требования к процедуре сме-
ны (напр., инструмента, дета-
лей или приспособлений на
многоцелевом станке с ЧПУ)

25. checker/inspector
контролер ОТК

26. chip breaker
стружколоматель

27. chrome-on-glass disk
стеклянный диск (измеритель-
ного преобразователя положе-
ния рабочего органа станка
с ЧПУ) с нанесенным слоем
хрома (для изготовления ин-
терференционной решетки
методом фототравления)

28. circular monitoring
system
система контроля (напр., уст-
ройства ЧПУ) с обратной
связью

29. clad multi-mode fiber
плакированное многомодовое
волокно; многомодовое волок-
но с покрытием

30. clamp shaft
тормозной вал (напр., привода
подачи станка с ЧПУ)

31. clear-test information
данные о диагностической проверке (напр., устройства ЧПУ, выводимые для оператора станка на экран дисплея пульта)

32. close-tolerance
жесткий допуск (на размер)

33. closed-loop machining
обработка с контролем по обратной связи (по положению рабочих органов станка с ЧПУ)

34. closed loop size control system

1. система управления (напр., ЧПУ) с активным контролем размера (детали); 2. замкнутая система управления с размерным контролем (детали, напр., на шлифовальном станке)

35. closed-position-loop servo system

замкнутая (по положению) система привода подачи (рабочего органа станка с ЧПУ)

36. CMM inspection path
траектория (измерительного шупа) при контроле (детали) на координатно-измерительной машине (с ЧПУ)

37. CMM interface
канал связи координатно-измерительной машины (с ЧПУ) с центральной ЭВМ

38. CNC bootstrap program
УП, вводимая в устройство ЧПУ типа CNC от центральной ЭВМ (управляющей группой станков)

39. CNC cabinet
шкаф (стойка) устройства ЧПУ типа CNC

40. CNC cycles (pl.)
(технологические) циклы (обработки деталей на станке), реализуемые устройством ЧПУ типа CNC

41. CNC inspection machine
координатно-измерительная машина, оснащенная устройством ЧПУ типа CNC

42. CNC machine tool programming procedure
процедура подготовки УП на станке, оснащенном устройством ЧПУ типа CNC

43. CNC machine's own controlling computer
автономная управляющая ЭВМ, входящая в состав устройства ЧПУ типа CNC

44. CNC machining centre cell
гибкий производственный модуль на основе многоцелевого станка, оснащенного устройством ЧПУ типа CNC

45. CNC MDI control
оперативное устройство ЧПУ типа CNC (с ручным вводом и редактированием управляющей программы у станка)

46. CNC microprocessor
микропроцессорное устройство
ЧПУ типа CNC

47. CNC milling heads
(pl.)
фрезерный станок с ЧПУ ти-
па CNC

48. CNC production
производство (напр., механи-
ческий цех) с использованием
станков, оснащенных устрой-
ствами ЧПУ типа CNC

49. CNC profiler
контурный станок с устройст-
вом ЧПУ типа CNC
см. также CNC profiling ma-
chine

50. CNC profiling machine
см. CNC profiler

51. CNC program
управляющая программа для
станка с ЧПУ типа CNC

52. CNC-sharpened
обработанный (инструмент) на
заточном станке с устройст-
вом ЧПУ типа CNC

**53. CNC symbolic conver-
sational control**
устройство ЧПУ типа CNC
с возможностью подготовки
УП в режиме диалога (опера-
тор-устройство ЧПУ на сим-
волическом языке)

**54. CNC systems retro-
fitting specialist**
специалист по оснащению стан-
ков системами ЧПУ типа CNC

**55. coarse visual measure-
ment**
идентификация (детали) с по-
мощью видеосистемы (при
входном контроле)

56. coarse wheel
абразивный круг (предназна-
ченный) для черновой обра-
ботки

57. coded features (pl.)
1. кодированные параметры
(напр., станка с ЧПУ для
использования в автоматизиро-
ванной системе централизо-
ванного управления станочным
участком); 2. идентифициру-
ющие (напр., принадлежность
детали к данному семейству
или группе) параметры (поз-
воляющие автоматизировать
поиск и опознание заданной
детали на входе автоматичес-
кой линии)

58. collapsed position
положение (инструмента,
напр., абразивного круга) в
момент касания (поверхности
обрабатываемого на шлифоваль-
ном станке с ЧПУ изделия)

59. command pulse-train
заданная последовательность
импульсов (на выходе интер-
полятора, соответствующая
запрограммированной траекто-
рии перемещения рабочих ор-
ганов станка с ЧПУ)

**60. command-pulse-train
adjustment**
коррекция запрограммирован-

ной последовательности импульсов (на выходе интерполятора устройства ЧПУ, поступающей на вход привода подачи рабочего органа станка)

61. commanded speed level
заданное значение скорости; уставка скорости (подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

62. communication/ message facilities (pl.)

оборудование, обеспечивающее связь и обмен сообщениями (между оператором станка и ЭВМ устройства ЧПУ в диалоговом режиме работы)

63. communications link
канал связи (напр., устройства ЧПУ со станком)

64. compact cell-type FMS

мини-ГПС (гибкая производственная система); малогабаритный гибкий производственный модуль

65. compensation accuracy
точность коррекции (напр., систематических погрешностей измерительного преобразователя положения рабочего органа прецизионного станка с ЧПУ)

66. complex curvature
пространственная кривизна (программируемой траектории перемещения, напр., инструмента на станке с ЧПУ)

67. compliant gripper
податливый (выполненный из пластичного материала) захват (робота для загрузки широкой номенклатуры деталей в условиях мелкосерийного производства в гибкой производственной системе)

68. component population
номенклатура (обрабатываемых) деталей

69. compositive curvature
пространственный изгиб (программируемой траектории перемещения, напр., инструмента на станке с ЧПУ)

70. computed output
вывод расчетных данных (на экран дисплея, напр., при подготовке УП)

71. computer aided part programming staff
программисты, занимающиеся машинной подготовкой управляющих программ (на системе автоматизированного программирования)

72. computer analyst
система диагностического контроля с помощью ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

73. computer-assisted off-line programming
программирование с помощью ЭВМ вне станка

74. computer-assisted operation sequence planning

подготовка технологических маршрутов с помощью ЭВМ (в гибкой производственной системе)

75. computer controlled cell

гибкий производственный модуль с управлением от (автономной) ЭВМ

76. computer-controlled robot

(промышленный) робот с устройством ЧПУ типа CNC

77. computer data base

базовые данные ЭВМ (устройства ЧПУ)

78. computer data communication system

система передачи данных от центральной ЭВМ (к устройствам ЧПУ станками) и к центральной ЭВМ (от устройств ЧПУ станками); система обмена данными периферийного оборудования (напр., устройств ЧПУ станками) с центральной ЭВМ

79. computer-driven manufacturing cell

гибкий производственный модуль, управляемый от ЭВМ

80. computer-driven manufacturing system

гибкая производственная сис-

тема (управляемая с помощью ЭВМ)

81. computer facilities (pl.)

аппаратное обеспечение ЭВМ

82. computer graphic packages (pl.)

пакеты программно-математического обеспечения для (реализации функций) графического дисплея с помощью ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

83. computer graphics (pl.)

графические средства с управлением от ЭВМ (для подготовки УП и т.п.)

см. также **computer graphics facilities**

84. computer graphics facilities (pl.)

см. **computer graphics**

85. computer graphics system

1. система автоматизированного проектирования; 2. система (автоматической) подготовки УП с помощью графического дисплея (позволяющего воспроизвести на экране траекторию перемещения инструмента при обработке детали, контуры детали и т.д.)

86. computer house

вычислительный центр

87. computer software engineer

программист-математик (работчик программно-математического обеспечения)

88. computer-stored schedule

циклограмма (напр., работы автоматической станочной линии), хранящаяся в памяти ЭВМ (системы управления или обслуживающей цех)

89. computerised control

1. управление (напр., станком) от ЭВМ; 2. устройство ЧПУ типа CNC

90. computerised data bank

банк данных, хранящихся в памяти ЭВМ (напр., системы ЧПУ)

91. computerised file

массив данных (напр., констант станка), хранящийся в памяти ЭВМ (устройства ЧПУ)

92. computerised machine shop

механический цех (напр., оснащенный станками с ЧПУ и гибкими производственными модулями), управляемый от (центральной) ЭВМ

93. computerised production-control procedure

технологический процесс, управляемый с помощью ЭВМ (напр., процесс обработки в гибком производственном модуле)

94. computerised scheduling

оперативное календарное планирование с помощью ЭВМ

(напр., в гибкой производственной системе)

95. computerised stock recording system

система складирования (обработанных в гибкой производственной системе деталей) с регистрацией данных с помощью (центральной) ЭВМ

96. computerised tool presetting system

система размерной настройки инструментальной оснастки с помощью ЭВМ

97. computing-assisted operation sequence planning system

система (автоматической) подготовки производства с помощью ЭВМ

98. conceptual model

эвристическая модель (напр., процесса резания)

99. conditioning device

устройство защиты (напр., систем ЧПУ) от (электрических) помех (по сети питания)

100. confidence limit

доверительный интервал (напр. надежной работы гибкого производственного модуля в условиях безлюдной технологии)

101. configuring

компоновка (напр., устройства ЧПУ, станка, роботизированной станочной ячейки и т.п.)

102. constant error

систематическая погрешность (напр., измерения положения рабочего органа станка, обусловленная постоянно действующим фактором или параметром, изменяющимся по известному закону)

103. constant speed mode

режим поддержания постоянства контурной скорости (подачи рабочего органа станка с ЧПУ для обеспечения минимальной динамической погрешности обработки)

104. constraint-type system

система адаптивного управления с предельным регулированием

105. construction lines (pl.)

разметочные линии чертежа (на экране дисплея системы автоматизированного проектирования)

106. continuous change variable

аналоговая переменная (величина); непрерывно изменяющаяся величина (напр., на выходе аналогового датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ)

107. continuous mode

1. режим автоматической обработки (детали) по программе (без прерываний); 2. режим контурной обработки (на станке с ЧПУ)

108. continuous optical sensing

непрерывное оптическое опознавание (напр., элементов обрабатываемой детали с помощью системы видения на входе гибкого производственного модуля)

109. continuous path NC

1. контурное ЧПУ (для обработки сложных поверхностей деталей); 2. контурное устройство ЧПУ

110. continuous-path position

координата (напр., рабочего органа станка с ЧПУ) при отработке контурного перемещения

111. continuous simulation model

аналоговая имитационная модель (напр., процесса резания)

112. contour-facing head

(инструментальная) головка для контурной обработки торца (детали)

113. control hierarchy

иерархический уровень (системы), на котором решается задача управления (напр., в устройстве ЧПУ)

114. control room

диспетчерская (напр., в гибкой производственной системе); машинный зал (где располагаются центральная ЭВМ и периферийные устройства)

115. control spectrum
диапазон функциональных возможностей системы управления (напр., ЧПУ)

116. control tool
(аппаратные или программные) средства управления (напр., станком с ЧПУ)

117. controlled incremental adjustment
периодическая подналадка (напр., шлифовального станка с ЧПУ) на заданную величину (напр., износа абразивного круга)

118. conventional ACC system
система адаптивного управления с ограничением (заданных) параметров и постоянным коэффициентом усиления

119. conventional digital subsystem
стандартный блок ЭВМ (устройства ЧПУ, напр., память, процессор, таймер, блок управления и т.п.)

120. conventional numerical controller
аппаратное устройство ЧПУ

121. conversational CNC
устройство ЧПУ типа CNC, функционирующее в режиме диалога (оператор-ЭВМ); диалоговая система ЧПУ типа CNC

122. conversational control
1. диалоговое устройство ЧПУ (с программированием в режиме оператор-ЭВМ); 2. система диалогового программирования (УП)

123. conversational format
формат (кадра управляющей программы), представленный на языке диалога (оператор-ЭВМ)

124. conversational programming
программирование в диалоговом режиме (оператор-ЭВМ)

125. coolant dispensing program
программа, обеспечивающая распределение СОЖ

126. Co-ordinate basic origin
база отсчета (положений рабочих органов на станке с ЧПУ)

127. co-ordinate drive
программно-управляемый привод (подачи рабочего органа станка с ЧПУ, обеспечивающий мерные координатные перемещения)

128. co-ordinate inspection station
координатно-измерительная машина (с ЧПУ)

129. co-ordinate position
значение координаты (при позиционировании рабочего органа станка с ЧПУ)

130. correct compensation
точная коррекция (напр., погрешностей обработки на прецизионном станке с ЧПУ, обусловленных износом инструмента)

131. correct point
заданная координата (позиционирования рабочего органа станка с ЧПУ)

132. correct tool path
заданная (запрограммированная) траектория (перемещения) инструмента (при обработке детали на станке с ЧПУ)

133. corrected profile data tape
откорректированная геометрическая часть (траектория обработки) управляющей программы (представленной) на перфоленте

134. corrective signal
сигнал коррекции (напр., на положение рабочего органа станка с ЧПУ)

135. count/ms
(количество) импульсов в миллисекунду (напр., на выходе интерполятора устройства ЧПУ)

136. CPC system
система автоматической смены деталей, управляемая от ЭВМ (напр., в гибкой производственной системе)

137. creep feed method
метод глубинного шлифования

(путем снятия больших припусков за один проход на ползучей подаче)

138. creep voltage
напряжение разгона (электродвигателя, напр., привода шпинделя станка с ЧПУ)

139. critical axis distance signal
сигнал о выходе (рабочего органа станка с ЧПУ) в запретную (аварийную) зону (по данной координате, напр., переход за ограничитель положения)

140. critical parameters (pl.)
основные параметры (в первую очередь подлежащие коррекции и редактированию при отладке УП на станке с ЧПУ)

141. cross-coupled processing generating hierarchy
уровень иерархии (системы, напр., ЧПУ) отвечающий за организацию обработки (данных) с перекрестными обратными связями

142. crossfeed carriage
1. поперечный суппорт; 2. каретка с поперечной подачей

143. crossfeed motion
поперечная подача

144. crossover point
1. точка пересечения (межкомпонентных соединений в интегральных схемах); 2. мес-

то наименьшего поперечного сечения фокусируемого пучка

145. CRT -based editor

устройство для редактирования управляющих программ на основе дисплея с экраном на ЭЛТ

146. CRT graphics (pl.)

средства воспроизведения графической информации на экране дисплея; дисплейное устройство с отображением графической информации; графический дисплей на основе ЭЛТ (напр., в устройстве ЧПУ)

147. CRT interactive computer graphics (pl.)

графические средства (дисплейной техники), обеспечивающие общение оператора (напр., обслуживающего роботизированный комплекс станков с ЧПУ) с ЭВМ

148. CRT readout CNC

устройство (система) ЧПУ типа CNC с дисплеем на электронно-лучевой трубке

149. cusum calculation

расчет статистической суммы (параметра)

150. cusum control chart

статистическая диаграмма для управления (напр., качеством продукции)

151. cusum cumulative sum

накопленная сумма (напр.,

девиаций параметра в зависимости от времени)

152. cusum plot

карта для статистического контроля (на которой изображается накопленная сумма девиаций параметра в зависимости от времени; часто имеет смещающуюся V-образную маску для сравнения графика с допустимыми пределами параметра)

153. cusum technique

устройство для статистической обработки данных (напр., полученных в результате измерений на координатно-измерительной машине с ЧПУ)

154. cusum track

график статистической суммы

155. cut dimensions (pl.)

размеры обработанной детали, размеры детали после обработки

156. cutter compensation facilities (pl.)

устройство коррекции на радиус инструмента (фрезы); устройство коррекции эквидистанты (при контурной обработке на фрезерном станке с ЧПУ)

157. cutter magazine

магазин для хранения фрез; инструментальный магазин фрезерного станка (с ЧПУ)

158. cutter's radial location

(текущее) значение радиуса фрезы (напр., фрезерного станка с ЧПУ; используется для проведения коррекции на эквидистанту перемещения инструмента)

159. cutter/workpiece thermocouple

термонара инструмент-заготовка

160. cutting data

данные (для расчета) режимов резания (на станке с ЧПУ)

161. cutting tape preparation

подготовка УП на перфоленте (для обработки деталей на станке с ЧПУ)

162. cutting technology routine

программа для (автоматического) расчета режимов резания

163. cutting test

пробный проход (при обработке детали резанием, напр. на шлифовальном станке с ЧПУ, для выбора оптимальных режимов резания)

164. cutting times (pl.)

суммарное основное время (при обработке партии деталей)

165. cutting tool cartridge

съёмная режущая пластина

166. cyclic retraction

периодический отвод (напр., круга из рабочей позиции в положение для правки)

D

1. D register

регистр для управления замедлением (привода подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

2. D/A bits (pl.)

двоичные разряды цифроаналогового преобразователя (напр., устройства ЧПУ)

3. D/A converter

цифроаналоговый преобразователь

4. D/A full-scale output voltage

максимальное напряжение на выходе цифроаналогового преобразователя (обеспечивающего связь устройства ЧПУ с приводом станка)

5. D/A interface

блок связи (напр., привода подачи станка с ЧПУ) с цифроаналоговым преобразователем

6. damper ring

амортизирующее кольцо (напр. для демпфирования колебаний шагового двигателя привода подачи рабочего органа станка)

7. data capture station

промежуточный накопитель данных (напр., устройства ЧПУ)

8. data carrier fault
повреждение программноносителя (напр., перфоленты)

9. data carrier input
ввод данных с программноносителя

10. data entry tablet
планшет графического ввода (в устройство ЧПУ) данных (напр., на чертеж детали)

11. DC variable-speed spindle
шпиндель с регулируемым приводом постоянного тока

12. dead-path error
статическая погрешность (напр., измерения положения рабочего органа станка с помощью лазерного интерферометра; возникает вследствие некомпенсированной длины луча лазера между интерферометром и рефлектором измерительной системы)

13. debugging tool
(аппаратные и программные) средства для контроля (программ устройства управления)

14. deburring station
установка для очистки (готовых) деталей от заусенцев (напр., после токарной обработки)

15. decrease signal
сигнал на замедление (привода, напр., подачи станка с ЧПУ)

16. dedicated milling station
специализированный фрезерный станок

17. dedicated robot
специализированный робот

18. defined cutting edge
(геометрические) параметры режущей кромки (инструмента, напр., при программировании обработки детали)

19. defluxing
удаление следов (припоя после пайки волной припоя, напр., при изготовлении электронных блоков устройства ЧПУ)

20. (to) degrade
снижать (напр., скорость подачи при подводе инструмента к обрабатываемой детали на станке с ЧПУ); уменьшать (напр., силу резания на станке с адаптивным управлением при подходе к заданному размеру)

21. depalletising time
время снятия (со станка гибкого производственного модуля) спутника (с обработанной деталью)

22. depth control stop
упор для контроля глубины (напр., при сверлении)

23. depth measuring instruction
команда на проведение (автоматического) измерения глубины (напр., отверстия или паза, обрабатываемого на многоцелевом станке с ЧПУ)

24. "depth to go" feed-back

активный контроль по припуску (напр., при обработке на контурно-шлифовальном станке с ЧПУ)

25. design terminal

(интеллектуальный) терминал для автоматизированного проектирования (или подготовки УП)

26. desired output trajectory
запрограммированная траектория обработки (детали на станке с ЧПУ)

27. desired tool-path

запрограммированная траектория (перемещения) инструмента (напр., на станке с ЧПУ)

28. deskill cutting

обработка резанием, не требующая присутствия квалифицированного оператора (вследствие автоматического выбора системой режимов обработки)

29. desktop

в настольном исполнении (напр., о графостроителе)

30. dexterity

функциональные возможности (напр., технологического оборудования)

31. diagnostic alert

сигнал о неисправности (поступающий) от диагностической системы (устройства ЧПУ)

32. diagnostic computer system

система диагностического контроля (напр., станка, с помощью ЭВМ)

33. diagnostic/control board

печатная плата с функциями диагностики и управления

34. diagnostic site

участок со средствами диагностического контроля (напр., станков с ЧПУ)

35. diagnostic tape

диагностический тест (представленный в виде программы) на перфоленте (для контроля устройства ЧПУ и станка)

36. diameter detection counter

счетчик (информативных импульсов, поступающих от прибора активного контроля) диаметра (обрабатываемой детали, напр., на круглошлифовальном станке)

37. diameter loss

съем припуска по диаметру (напр., при врезном шлифовании)

38. diameter measuring instruction

команда на проведение (автоматического) измерения диаметра (напр., отверстия обрабатываемой детали на многоцелевом станке с ЧПУ)

39. diamond dressing wheel

алмазный ролик для правки (абразивного круга на шифровальном станке)

40. diamond grinding/lapping method

способ шлифования и доводки с помощью алмазного инструмента

41. diamond-lapping system

система доводки (детали) с помощью алмазного инструмента

42. diamond turning tool

алмазный токарный резец (для прецизионной обработки на токарном станке с высокой чистотой поверхности)

43. dichotomizer

устройство решения задачи (напр., преобразования сигнала датчика станка с ЧПУ) методом дихотомии (с помощью аппаратных или программных средств устройства ЧПУ)

44. differential gauging control

управление (напр., процессом резания) с помощью дифференциального датчика (работа которого основана на дифференциальном принципе измерения физической величины, напр., припуска на обработку)

45. difficult-to-cut material

труднообрабатываемый материал

46. digital hardware control system

дискретная система управления, реализованная на аппаратном принципе (напр., устройство ЧПУ)

47. digital magnetic tape

дискретная (представленная в цифровом виде) управляющая программа на магнитной ленте

48. digital motor

1. цифровой привод; 2. двигатель, управляемый от цифрового привода

49. digital part program data

1.(геометрические) данные управляющей программы (для станка с ЧПУ); 2. управляющая программа (представленная в цифровом виде, напр., на перфоленте)

50. digital profile data

числовые данные на контур (обрабатываемого на станке с ЧПУ изделия)

51. digital-type NC system
устройство ЧПУ (построенное на дискретных элементах)

52. digitizer pad

блок аналого-цифрового преобразователя (сигналов, напр., с датчиков станка с ЧПУ)

53. dimension change

коррекция геометрических параметров (управляющей программы на деталь)

54. diode array scan

сканирование диодной решетки (матрицы); просмотр (состояния) фотодиодов решетки (устройства опознавания детали, напр., в гибком производственном модуле)

55. diode array unit

блок фотодиодной решетки (матрицы устройства опознавания детали)

56. diode pin plugboard

штекерная панель с кодированными штекерами (циклового устройства программного управления)

57. direct-numerical assignment

прямое присвоение числового значения (переменной)

58. direct tie to a CNC

непосредственное подключение системы ЧПУ типа CNC к центральной ЭВМ (в которой хранятся УП для обработки на станках с ЧПУ)

59. discrete-continuous system

дискретно-аналоговая система (управления)

60. display-and-enter GRT display

дисплей (устройства ЧПУ) на электронно-лучевой трубке для ввода-вывода данных (в графическом и цифровом виде)

61. display output peripherals (pl.)

периферийное оборудование с выходом на дисплей

62. distributed processing data highway

канал с распределенными данными для обработки

63. divisibility of product

возможность (технологического) разделения деталей (на семейства; напр., на входе гибкой автоматической линии)

64. DMA (interface)

интерфейс с непосредственным доступом к памяти

65. DNC capabilities (pl.)

функциональные возможности группового управления станками с ЧПУ от ЭВМ

66. DNC facility

оборудование группового управления станками с ЧПУ

67. DNC router

станок-стенд (для контроля управляющих программ для обработки деталей сложной формы на станке с ЧПУ); управляемый от центральной ЭВМ; автопрофилер

68. DNC-supported machine tool

станок (с ЧПУ), управляемый от центральной ЭВМ (системы группового управления)

69. document reader
устройство для чтения рабочей документации (чертежей, эскизов и т.п. с автоматическим вводом данных в ЭВМ)

70. door-to-door time
время нахождения (детали) на заводе (в процессе обработки)

71. double disc grinder
шлифовальный (многоцелевой) станок с двумя абразивными кругами (предназначенный для работы в условиях автоматизированного производства)

72. drawing file structure
структура массива данных чертежей (семейства деталей, подлежащих обработке)

73. dresser diamond wear
износ алмазного карандаша (для правки кругов)

74. dressing position
координата (напр., рабочего органа станка) при правке (абразивного круга)

75. dressing wheel
ролик (напр. алмазный) для правки абразивных кругов

76. drive electronics (pl.)
электронные блоки (системы управления) привода (напр., подачи станка с ЧПУ)

77. driverless tractor
автоматизированное транспортное средство (без опера-

тора, для транспортировки, напр., деталей в гибкой производственной системе); робота; тележка-робот

78. driving signal
сигнал (поступающий) на привод (напр., подачи станка с ЧПУ)

79. DRO system
устройство цифровой индикации

80. dry grinding
1. шлифование без охлаждающей жидкости; 2. заточка (инструмента) без охлаждающей жидкости

81. (to) dry run the machine
управлять (по управляющей программе) станком на холостом ходу

82. dual grinding head
двухшпиндельная шлифовальная бабка

83. dual-input capability
возможность ввода (в систему ЧПУ) данных по двум (независимым) каналам (напр., от перфоленты и от ЭВМ)

84. dual mini-diskette backing store
ЗУ с двойными гибкими магнитными минидисками (дискетами)

85. dual screens (pl.)
дисплейное устройство (системы ЧПУ) с двойным экраном (первый экран — для вывода

графической информации, напр., чертежа детали; второй — для вывода буквенно-цифровой информации и комментария)

86. dwell period

выдержка времени (напр., при выхаживании во время обработки на шлифовальном стенке)

87. dynamic display

дисплей (устройства ЧПУ), воспроизводящий изображение в динамике (напр., обработку детали); дисплей с динамическим отображением информации (графического вида)

88. 2-D contouring

контурная обработка по двум координатам (на станке с ЧПУ)

89. 2D draughting system

1. система 2-координатного проектирования; 2. 2-координатный графопостроитель (напр., для контроля управляющих программ)

90. 2D silhouette image

двумерное (плоское) изображение контура (детали, используемое для ее идентификации при входном контроле перед загрузкой в станок с ЧПУ)

91. 3-D finished surface map

заданная модель пространственной поверхности детали (подлежащей обработке на станке с ЧПУ)

92. 3-D graphic presentation

см. 3-D picture

93. 3-D picture

объемное изображение (напр., детали на экране дисплея пульта оператора станка с ЧПУ)

см. также 3-D graphic presentation

94. 3-D surface coordinates (pl.)

координаты пространственной поверхности

95. 3-D surface map

координатная модель пространственной поверхности (детали)

96. 3D volumetric modeller

устройство для объемного моделирования (деталей при автоматическом проектировании с помощью ЭВМ)

E

1. eccentric weight oscillator

эксцентриковый генератор механических колебаний (построенный на основе эксцентриситета масс вращающихся маховиков, при регулировании местоположения которых изменяется амплитуда колебаний)

2. eddy current damper system

система демпфирования (привода) на основе использования вихревых токов (токов Фуко)

3. elaborate retooling

точная переналадка инструментальной оснастки (станка, напр., с ЧПУ)

4. elastomeric damper

высокоэластичный демпфер

5. electric robot

робот с электроприводами (рабочих органов)

6. electromagnetic part identification

идентификация (опознание) деталей на основе электромагнитного принципа (напр., на входе гибкого производственного модуля)

7. electronic feeler

контактный электронный измерительный прибор (для ощупывания детали, напр., для определения погрешностей ее геометрических параметров на станке с ЧПУ)

8. electronic instrumentation

1. средства вычислительной техники; 2. электронные приборы (аппараты)

9. elementary sight

чувствительный элемент системы видения (применяемой, напр., в условиях безлюдного производства)

10. encoder-feedback

обратная связь по положению (рабочего органа станка с ЧПУ) от импульсного датчика

11. end-for-end part reorientation

поворот деталей на 180°

12. end-mill grinding

заточка концевых фрез

13. engineering setup

наладка (станочного) оборудования

14. English-like notation

комментарий на основе английского языка (при подготовке программно-математического обеспечения)

15. environmental control

периферийное устройство управления (напр., устройство ЧПУ по отношению к центральной ЭВМ, обслуживающей группу станков)

16. equally spaced radial slots (pl.)

равномерно нанесенные (на прозрачный диск фотоэлектрического датчика) радиальные риски (штрихи, по которым измеряется положение рабочего органа станка с ЧПУ)

17. equispaced times (pl.)

равномерные промежутки времени (напр., измерений)

18. error condition

условие формирования погрешности (ошибки)

19. error-correcting memory

самокорректирующаяся память (напр., устройства ЧПУ)

20. error-correction training method

метод обучения (напр., опознаванию деталей, поступающих на вход автоматизированного производства на основе станков с ЧПУ) путем (последовательной) коррекции (допускаемых при обучении) ошибок

21. error-free behaviour

1. идеальная характеристика (напр., привода подачи рабочего органа станка); 2. идеальное поведение (системы, напр., ЧПУ)

22. error message

идентификация ошибки в виде сообщения (на экране дисплея устройства ЧПУ)

23. errorprone

ненадежный (напр., элемент устройства ЧПУ)

24. escapement

разгрузочное устройство (напр., для снятия деталей со станка после обработки)

25. evaluation program

программно-математическое обеспечение для оценки результатов (напр., измерения детали после обработки в гибком производственном модуле)

26. experiment file

массив условий (проведения) эксперимента (моделирования, напр., обработки на станке)

27. expert system

система (напр., устройство ЧПУ), обслуживаемая специалистом (в области программирования и (или) вычислительной техники, напр., программистом и т.п.)

28. expression-oriented notation

комментарий на языке высокого уровня (напр., в выражениях цехового языка, удобного для общения обслуживающего персонала с центральной ЭВМ)

29. external read-in device

периферийное устройство ввода (данных, напр., управляющей программы в устройство ЧПУ)

30. external turning tool

токарный резец для наружной обработки

31. extreme position

крайнее положение (при перемещении рабочего органа станка)

F

1. face cutting

обработка торца (детали, напр., на токарном станке)

2. (to) face grind

затачивать (инструмент) по передней поверхности

3. failure warning indicator

индикатор предупреждения о (возникшей) неисправности (напр., устройства ЧПУ)

4. faint grid lines (pl.)

координатная сетка (напр., нанесенная на экран дисплея)

5. faintly-ruled grid

интерференционная решетка (оптического измерительного преобразователя положения рабочего органа станка с ЧПУ)

6. family-of-parts (pl.) programming

подготовка управляющей программы на семейство деталей (подлежащих обработке на станке с ЧПУ)

7. fast response time

высокое быстроедействие (системы управления)
см. также rapid response time

8. faulty logic

неисправная логическая (аппаратная) часть (системы, напр., ЧПУ)

9. feature code

1. код идентификации (детали); идентифицирующий код;
2. код распознавания (образа)

10. feed controller

устройство управления приводом подачи (напр., рабочего органа станка с ЧПУ)

11. feed force monitoring

контроль скорости подачи по силе резания (на станке с

адаптивным управлением

12. feed handwheel

(электронный) штурвал управления подачей (рабочего органа станка с ЧПУ)

13. feed nut assembly

пара винт-гайка механизма подачи (станка)

14. feed pulses (pl.)

импульсы (поступающие, напр., из интерполятора устройства ЧПУ) на привод подачи (рабочего органа станка)

15. feed rate over-ride

ручная коррекция скорости подачи (в устройстве ЧПУ)

16. feed system

система привода подачи (рабочего органа станка)

17. feedback data signal

информационный сигнал обратной связи (напр., от датчика станка в устройство ЧПУ)

18. feedback term

1. коррекция с помощью обратной связи; 2. корректирующий член обратной связи (напр., в системе ЧПУ)

19. feeding unit

привод подачи (рабочего органа станка)

20. feedrate override circuit

блок ручной коррекции скорости подачи (при обработке на станке с ЧПУ)

21. fiber techniques (pl.)
средства оптоволоконной тех-
ники

22. fill-in-the-blank
response

ответ (оператора на вопрос ЭВМ), помещаемый в таблицу (воспроизводящуюся на экране дисплея оперативного устройства ЧПУ станком)

23. filled pallet

спутник с обрабатываемой (напр., в гибком производственном модуле) деталью

24. fine wheel

абразивный круг (заправленный) для чистовой обработки

25. finely scraped mating member

точно прищабренная сопрягаемая деталь

26. finish-ground blank

заготовка, шлифованная начисто

27. finish-ground diameter

ступень (поясок многоступенчатого вала), шлифованная начисто

28. finished program

подготовленная (и отлаженная) управляющая программа; отредактированная (при обработке детали на станке с ЧПУ) управляющая программа

29. finishing cut

чистовой проход

30. finishing roller

ролик (устанавливаемый на

токарном станке за резцом) для финишной обработки (детали)

31. first line maintenance men (pl.)

высококвалифицированный обслуживающий персонал

32. first-line supervision

контроль (напр., при автоматической загрузке деталей в автоматическую линию) с приоритетом

33. first-off machining time

время обработки первой детали партии (на станке)

34. Fisher's method

метод Фишера (для нахождения линейной дискриминантной функции с минимальной вероятностью ошибки при опознании образа детали, поступающей на вход автоматической линии, управляемой от ЭВМ)

35. five line master

эталонная решетка с пятью интерференционными полосами (для датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ)

36. five-way probe

пятикоординатная измерительная головка

37. fixed control cycle

постоянный цикл управления (обработкой, реализуемый с помощью устройства ЧПУ)

38. fixed cycle machine
станок-автомат (с постоянными циклами работы)

39. fixed frequency pulse train
см. **fixed reference pulse**

40. fixed magnetic disc
стационарный магнитный диск

41. fixed reference pulse
опорный импульсный сигнал (напр., фазоимпульсного устройства ЧПУ)
см. также **fixed frequency pulse train**

42. flexible gauge
широкдиапазонный прибор для (активного) контроля (геометрического параметра, напр., диаметра, детали)

43. flexible transfer line
гибкая автоматическая линия (для средне- и мелкосерийного производства)

44. floor-fastened
соединенный с фундаментом (напр., о стойке станка)

45. floppy diskette
магнитная дискета (малогабаритный гибкий магнитный диск)

46. flow-line production system
система поточного производства

47. fluid actuator
1 гидروпривод; 2 пневмопривод

48. fluid bearing
гидростатический подшипник (напр., в станке с ЧПУ)

49. FMS/CAD/CAM system
гибкая производственная система, функционирующая совместно с системами автоматизированного проектирования и управления производством от ЭВМ

50. FMS cell controller
устройство ЧПУ гибким производственным модулем (входящим в состав гибкой производственной системы)

51. FMS cell requirement simulation
моделирование технических характеристик (требований) к гибкому производственному модулю

52. FMS computer
центральная ЭВМ, обслуживающая гибкую производственную систему

53. FMS education
1. обучение гибкой производственной системы (модуля) (выполнению требуемых функций); 2. расширение функциональных возможностей гибкой производственной системы (модуля)

54. FMS rotational parts (pl.)
семейство деталей типа тел вращения, обрабатываемых в гибкой производственной системе (модуле)

55. FMS software library
библиотека программно-математического обеспечения (для обслуживания) гибкой производственной системы (модуля)

56. force-sensing bearing
подшипник со встроенным датчиком силы (резания)

57. force sensing device
измерительный преобразователь силы (для управления процессом резания в функции силового параметра)

58. force sensory system
датчик силы (резания)

59. formatted output
форматный вывод (на экран дисплея пульта устройства ЧПУ данных, напр., управляющей программы)

60. formatting
формирование формата кадра (управляющей программы)

61. forward tape wind
перемотка перфоленты (с управляющей программой) в прямом направлении

62. free form curve machining technology
технология обработки пространственных (объемных) деталей (напр., на станках с ЧПУ)

63. free-standing unit
автономное (не встраиваемое в станок, напр., с ЧПУ) устройство управления

64. frequency modulated tape

УП (на магнитной ленте) с использованием частотно-модулированного сигнала

65. fresh cam
новый (неизношенный) кулачок-копир

66. fresh grit
1. заправленная режущая кромка (абразивного круга);
2. степень шероховатости (абразивного круга) после правки

67. full scale voltage of D/A
максимальная величина сигнала напряжения на выходе цифроаналогового преобразователя (обеспечивающего связь устройства ЧПУ с приводом подачи станка)

68. full-screen text
комментарий (или инструкции для оператора-программиста) в полный экран (дисплея, напр., устройства ЧПУ)

69. function keyboard
клавишная панель с (много-) функциональной (виртуальной) клавиатурой (на пульте управления станком с ЧПУ)

70. functional module
функциональный блок (напр., устройства ЧПУ, построенного по модульному принципу)

1. **gage probe**
щуп измерительного прибора (напр., для измерения положения детали на многоцелевом станке с ЧПУ перед обработкой)
2. **gaging plug**
см. **plug gage**
3. **gain constant of the plant**
коэффициент усиления устройства (напр., ЧПУ, которым определяются быстродействие и точность управления станком)
4. **gap elimination system**
система управления (врезанием инструмента в деталь) на форсированной подаче (или быстром ходе, исключая потери времени за счет подвода инструмента к детали на рабочей подаче при вариациях припуска на обработку, напр., на шлифовальном станке с ЧПУ)
5. **gauging station**
прибор (измерительная станция или установка) для измерения (напр., размеров детали на станке с ЧПУ)
6. **general purpose feeder**
универсальный загрузчик (деталей в станки, напр., с ЧПУ); универсальный робот

7. generated wheel form information

данные для профилирования (абразивного) круга (путем контурной правки)

8. geometric adaptive control

адаптивное управление (станком) в функции геометрических параметров (детали, напр. точности шероховатости и т.п.)

9. **geometric conformation**
согласование (поверхностей деталей) по геометрической форме

10. **geometric constraint**
ограничение величины геометрического параметра (напр., интерполируемого радиуса детали, обрабатываемой на станке с ЧПУ)

11. given control loop

1. заданный контур (обратной) связи (в системе управления); 2. заданные параметры контура (в устройстве управления)

12. graphic digitizer

интерполятор; цифровой преобразователь контура (детали, обрабатываемой на станке с ЧПУ)

13. Graphic Numerical Control system

система подготовки управляющих программ (для станков с ЧПУ) с помощью графич-

ческого дисплея (на котором воспроизводятся контуры запрограммированной детали)

14. graphics capabilities (pl.)

возможность графического отображения информации (напр., данных управляющей программы)

15. grating step

интервал между двумя соседними штрихами (оптической) шкалы (датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ)

16. grind pattern subroutine

подпрограмма, реализующая модель шлифования

17. grinder line

гамма шлифовальных станков

18. grinder-temperature variable

параметр шлифовального станка, зависящий от температурных факторов

19. grinder vision system

система видения на шлифовальном станке (функционирующего, напр., в составе гибкого производственного модуля)

20. grinding action feedback signal

сигнал обратной связи по параметру, характеризующему процесс шлифования

21. grinding CNC

1. устройство ЧПУ типа CNC для шлифовального станка;
2. шлифовальный станок, оснащенный устройством ЧПУ типа CNC

22. grinding contact

врезание (абразивного) круга (при подводе к детали)

23. grinding feed

подача при шлифовании

24. grinding/lapping disc

(абразивный) круг для шлифования и доводки

25. grinding length

длина шлифуемой ступени (пояска детали типа вала)

26. grinding pressure

давление (напр., в гидроцилиндре привода подачи шлифовальной бабки) в процессе шлифования (используется, напр., для стабилизации процесса резания путем адаптивного управления)

27. grinding program

управляющая программа для обработки на шлифовальном станке (с ЧПУ)

28. grinding room

заточной участок

29. grinding torque error signal

сигнал рассогласования по крутящему моменту при шлифовании (используется для стабилизации процесса обра-

ботки путем поддержания заданного момента резания регулированием скорости подачи рабочего органа станка)

30. **grinding wheel assembly**
шлифовальная бабка (напр., круглошлифовального станка)

31. **grinding wheel datum**
исходное положение шлифовального круга (напр., на многоцелевом станке с ЧПУ, оснащенный поворотной шлифовальной бабкой для обработки конических поверхностей)

32. **grinding wheel compensation program**
программа коррекции на износ шлифовального круга (станка с ЧПУ)

33. **ground piece**
(про)шлифованная деталь

34. **GT principle**
принцип групповой технологии (обработки деталей, классифицированных по семействам)

35. **guard panel**
оградительный щиток (на станке от попадания стружки и шлама из зоны обработки в окружающую среду)

Н

1. **half-done part**
деталь-полуфабрикат

2. **hand-drawn workpiece drawing**

чертеж детали в виде эскиза (выполненный чертежником-конструктором без использования средств автоматизированного проектирования, предназначенный для подготовки управляющей программы)

3. **hand-fed parts (pl.)**
детали, загружаемые (в станок) вручную

4. **hard-wired**
запрограммированный аппаратными средствами (напр., путем зашивки схем запоминающего устройства системы ЧПУ); реализованный аппаратно (без возможности изменения алгоритма в условиях пользователя)

5. **hard-wired design**
конструкция (напр., устройства ЧПУ) со схемной реализацией (с неизменным в условиях пользователя алгоритмом работы станка)

6. **hard-wired program**
программа, хранящаяся в постоянной памяти (защитая в постоянном запоминающем устройстве)

7. **hardcopy printer**
печатающее устройство для получения копии изображения на экране дисплея (напр., контура спроектированной детали) на бумаге (или на пленке и т.п.)

8. hardened computer control

аппаратная часть устройства управления (станком), включающая ЭВМ

9. hardware interface

интерфейс, построенный на аппаратном принципе (без возможности изменения алгоритмов работы в условиях пользователя); аппаратный блок связи

10. hardware/software combination

устройство (управления) с аппаратным и программно-математическим обеспечением

11. hardware/software module

модуль (напр., устройства ЧПУ) аппаратно-программного обеспечения

12. hardwired command and control device

устройство управления (напр., станком-автоматом), выполненное на аппаратном принципе

13. head-change system

устройство (автоматической) смены шпиндельных головок см. head-changer 1

14. head-changer

1. устройство для (автоматической) смены шпиндельных головок; 2. станок с автоматической сменой шпиндельных головок

см. также head-change system

15. head-to-head machines (pl.)

станки, установленные передними бабками друг к другу

16. Health and Safety at work act

Закон о безопасности и гигиене труда (Великобритания)

17. heat emission sensing
измерение температурного режима станка

18. heat sensing device
температурный датчик (регистрирующий, напр., прогрев рабочей жидкости в гидросистеме станка или робота)

19. Hertzian region
микроскопически малая область (напр., при исследовании смазочной пленки в узлах станков)

20. hierarchical command
команда, сформированная на соответствующем иерархическом уровне (системы, напр., ЧПУ)

21. hierarchical control

1. управление по иерархическому принципу; 2. иерархическая система управления (напр., построенная по принципу централизованного управления)

22. hierarchical sensory-control structure

иерархическая структура (системы) управления с сенсорными датчиками (применяется, напр., для управления автоматизированными станочными комплексами)

23. high-frequency internal grinding spindle

шпиндель внутришлифовального станка, оснащенный высокочастотным приводом

24. high-level program

программа, записанная на языке высокого уровня

25. high level task

задача высшего (иерархического) уровня (напр., центральной ЭВМ системы группового управления станками)

26. high-power CNC lathe

тяжелый токарный станок, оснащенный устройством ЧПУ типа CNC

27. high-pressure coolant

смазочно-охлаждающая жидкость, подаваемая (в зону обработки) под высоким давлением

28. high-speed grinding

скоростное шлифование (при скоростях резания 40–120 м/с на круглошлифовальных станках)

29. high-speed traverse

продольное перемещение (рабочего органа станка) на быстром ходу

30. high-to-low speed transition

замедление; снижение скорости (привода подачи)

31. highly coded language
машинный язык (напр., микроЭВМ устройства ЧПУ), язык низкого уровня; специальный язык программирования (программно-математического обеспечения, реализующего функциональные алгоритмы работы устройства, напр., ЧПУ)

I

1. IBM compatible controller

устройство управления (напр., ЧПУ), совместимое с оборудованием (напр., центральной ЭВМ, предназначенной для управления участком станков с ЧПУ) фирмы IBM (США)

2. I.D. grinding wheel

абразивный круг для внутреннего шлифования

3. ideal cycle

(заданный в памяти ЭВМ устройства ЧПУ) оптимальный цикл (обработки); характеристика оптимального цикла (хранящаяся в памяти ЭВМ в виде констант)

4. ideal disposal

заданное расстояние (перемещения рабочего органа станка с ЧПУ); заданный размер; координата позиционирования

5. identity reader

идентификационный датчик (для опознавания, напр., приспособления-спутника в гибкой производственной системе)

6. IL statement

оператор языка-посредника

7. image position detector

позиционно-чувствительный детектор изображения (формирующий контуры идентифицируемого с помощью системы видения детали, напр., на входе автоматической роботизированной линии)

8. image sensor

1. система видения (для опознавания деталей, напр., на входе гибкой производственной системы); 2. телекамера (в системе видения)

9. imaging array sensor

(чувствительный) элемент изображающей решетки (телекамеры системы видения, используемой, напр., для идентификации загружаемых в условиях автоматизированного производства деталей)

10. in-coming part

загружаемая деталь (на входе, напр., гибкого производственного модуля)

11. in-conveyor

подающий конвейер (для деталей, напр., в гибкой производственной системе)

12. in-feed changeover point

координата перехода (рабочего органа станка) на врезную подачу (при быстром подводе инструмента к детали, напр., на круглошлифовальном станке с ЧПУ)

13. in-feed movement

врезная подача (абразивного круга круглошлифовального станка)

14. in-floor chip-disposal system

система удаления стружки (напр., из зоны обработки в гибком производственном модуле), расположенная ниже уровня пола (цеха)

15. in-house system

встроенная (в станок) система (напр., ЧПУ)

16. in-line device

встроенное в (автоматическую) линию (напр., загрузочное) устройство

17. in one chucking

(обработка детали) с одной установки в патроне (напр., токарного станка с ЧПУ)

18. in-process automatic measuring

автоматическое измерение (параметров, напр., обрабатываемой детали) с помощью прибора активного контроля (непосредственно во время обработки)

19. in-process detection
см. in-process measurement

20. in-process gaging techniques (pl.)
средства активного контроля (напр., размеров обрабатываемой детали)

21. in-process handling
транспортировка (деталей) в процессе работы (напр., автоматизированного участка станков с ЧПУ).

22. in-process measurement
активный контроль (параметров детали в процессе обработки)
см. также in-process detection

23. inboard
входящий в состав (устройства, механизма и т.п.); встроенный, вмонтированный (напр., прибор активного контроля на станке с ЧПУ)

24. increase signal
сигнал на разгон (рабочего органа, напр., станка с ЧПУ)

25. incremental dressing
правка (абразивного круга) с периодической подачей (напр., алмазного карандаша на заданную величину)

26. indexable insert
индексируемая (режущая) пластина (напр., для токарного резца)

27. indexer
устройство индексации (детали или инструмента при поворотном движении рабочего органа станка)

28. individual
автономный (напр., устройство ЧПУ, размещаемое отдельно от станка)

29. inductively controlled floor conveyor vehicle
транспортная тележка с индуктивным управлением (для транспортирования заготовок, приспособлений и инструмента к станкам с ЧПУ от автоматизированного склада и обратно в условиях гибкой производственной системы или автоматизированного завода)

30. inductively-guided cart system
система транспортирования (деталей, приспособлений и инструмента) на тележке с индуктивным управлением (с помощью индукционного кабеля, проложенного по технологическому маршруту под полом цеха)

31. industrial vision system
промышленный образец (сенсорной) системы видения (напр., для идентификации деталей на входе гибкой производственной системы)

32. infrared telemetry touch probe

прибор-щуп (для определения положения (обрабатываемой детали на многоцелевом станке) с помощью инфракрасных лучей

33. initial set-up position
исходное положение (рабочих органов станка) для наладки (напр., на обработку новой детали)

34. inner diameter
диаметр (обрабатываемого, напр., на внутришлифовальном станке с ЧПУ) отверстия (детали)

35. innovative machine
1. станок новой конструкции (или включающий узлы новой конструкции); 2. станок с новой технологией (обработки)

36. inoperative position
исходное (в котором исключается обработка) положение (рабочего органа станка с ЧПУ)

37. input screen
экран (дисплея, напр., устройства ЧПУ) для ввода данных (напр., УП)

38. inputted surface map
введенные (в память устройства ЧПУ) координаты поверхности (обрабатываемой детали)

39. inputting program
ввод управляющей программы

(в память устройства ЧПУ, напр., с помощью клавиатуры пульта управления с использованием дисплея)

40. inspection cell

1. участок контроля (обрабатываемых деталей, напр., в гибкой производственной системе); 2. измерительный модуль

41. instanteneous position
текущее положение (рабочего органа станка с ЧПУ)

42. instantaneous rotational speed
текущее значение частоты вращения (шпинделя станка, детали и т.п.)

43. instantaneous torque-vs-stepping-rate curve
графическая зависимость динамического момента от частоты вращения шагового двигателя

44. (to) instruct
выдавать команду (напр., от устройства ЧПУ на обработку функции станка)

45. instruction tape
управляющая программа (для обработки детали) на перфоленте

46. integrated CNC/PLC
встроенный в устройство ЧПУ типа CNC блок программируемой логики электроавтоматики

47. integrated sensor system
система (управления, напр., многоцелевым станком) со встроенными сенсорными датчиками

48. integrated workstation
встроенный комплекс вычислительных средств (ЭВМ с периферийным оборудованием в настольном исполнении, напр., для автоматизированного проектирования)

49. intelligent behaviour
режим (работы), обеспечиваемый ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

50. intelligent control system
интеллектуальная система управления (оснащенная ЭВМ в сочетании с интеллектуальными датчиками и предназначенная для решения сложных задач управления, напр., пространственной обработкой деталей на многоцелевом роботизированном станке)

51. intelligent robot
интеллектуальный робот (оснащенный датчиками, обладающими свойствами искусственного интеллекта; используется для решения сложных технологических задач, связанных с опознанием, ориентацией и загрузкой деталей, напр., в гибком производственном модуле)

52. intelligent sensing
измерения (или познание) предмета (напр., детали) с помощью интеллектуального датчика (обладающего свойствами искусственного интеллекта)

53. intelligent terminal
интеллектуальный терминал (включающий одну или несколько микроЭВМ и обслуживающий систему в части подготовки и редактирования заданий, проверки сообщений, передачи их в физический канал и т.п.); терминальное устройство, обслуживаемое ЭВМ (для автоматизированного проектирования, подготовки управляющих программ и т.п.)
см. также **intelligent workstation**

54. intelligent workstation
см. **intelligent terminal**

55. interactive CRT screen display
дисплей с экраном на электронно-лучевой трубке (меняющийся) в диалоговой системе (общения оператора с ЭВМ, напр., устройства ЧПУ)

56. interactive graphics mode
режим работы на графическом дисплее, связанном с ЭВМ (напр., при автоматическом проектировании)

57. interactive incremental compiler

программа-компилятор, функционирующая в пошаговом режиме в реальном масштабе времени (путем активного обмена сообщениями между оператором и системой)

58. interactive interpreter

программа-интерпретатор, функционирующая в режиме активного обмена сообщениями между оператором и системой в реальном масштабе времени

59. interactive mode

1. режим работы системы в диалоге оператор-ЭВМ (напр., при программировании с помощью устройства ЧПУ);
2. режим обмена данными (периферийных устройств друг с другом и с ЭВМ)

60. interactive programming techniques (pl.)

взаимосвязанные средства программирования на основе терминальных устройств

61. interchangeable platen
сменный стол (напр., многоцелевого станка с ЧПУ)

62. inter-element sensitivity

чувствительность к взаимному влиянию (электронных) элементов

63. interface card

(печатная) плата интерфейса

ного блока (связи устройства ЧПУ со станком)

64. inter-machine changes (pl.)

(автоматическая) перестановка (деталей) с одного станка (с ЧПУ) на другой (для продолжения обработки в условиях автоматизированного производства)

65. intermediate instruction tape

подготовленная, но неотлаженная управляющая программа (для обработки деталей на станке с ЧПУ) на перфоленте

66. internal boring tool
расточный резец

67. interpolator-generated pulse train

импульсы на выходе интерполятора (обеспечивающего отработку сложной траектории на станке с ЧПУ)

68. inter-process transfer
транспортирование (напр., деталей, обрабатываемых на станках с ЧПУ) в условиях (автоматизированного) производства

69. inter-step period
время поворота на один шаг (шагового двигателя, напр., привода подачи станка с ЧПУ)

70. I/O module

устройство ввода-вывода данных, выполненное в виде модуля; модуль ввода-вывода данных

71. irregular shape
сложная (напр., пространственная) конфигурация (детали)

72. isocost curve
кривая одинаковых затрат (на графике)

73. isomancost line
линия одинаковых затрат на рабочую силу (на графике)

74. isomanpower curve
кривая одинаковых затрат на рабочую силу (на графике)

75. item
функция (реализуемая ЭВМ, напр., устройства ЧПУ)

J

1. jaw operator
зажимное устройство (напр., на станке с ЧПУ с автоматической загрузкой)

2. job information
(технологические и геометрические) данные на обработку детали (выводимые на экран дисплея пульта устройства ЧПУ)

3. job-shop production facilities (pl.)
оборудование для серийного производства

4. job surface
обрабатываемая поверхность (детали)

5. job mode
режим толковых перемеще-

ний (рабочих органов станка с ЧПУ)

K

1. key component
базовая деталь (семейства)

2. key turned component
базовая деталь для обработки на токарном станке

3. keysight
(сенсорная) система видения для распознавания путем сравнения образа эталонной детали с объектом

L

1. ladder-diagram programming
программирование (логической части) электроавтоматики (станка), представленной в виде электросхемы

2. ladder logic
1) электросхема; 2) логика (принципиальных логических) электросхем

3. laser deadpath
зона нечувствительности лазера

4. laser drilling
обработка на лазерном прошивочном станке

5. laser-interferometer position feedback

обратная связь по положению (рабочего органа станка с ЧПУ) с помощью датчика на основе лазерного интерферометра

6. laser metalcutter

лазерная установка для резки металлов

7. laser transducer system

лазерная измерительная система (на основе лазерного интерферометра, напр., для аттестации шариковых винтов приводов подач станков с ЧПУ)

8. lens means

оптическая система (в измерительном приборе)

9. librarian

программист, отвечающий за библиотеку управляющих программ (в части их накопления, коррекции и редактирования)

10. light cut

проход на пониженных режимах резания (при чистой обработке, напр., на шлифовальном станке)

11. light machining operation

операция обработки (детали на станке) на низких режимах резания

12. light-to-dark transition zone

светотеневая зона (в решетке изображения для формирования контуров идентифицируемой с помощью системы видения детали, напр., на входе автоматической роботизированной линии)

13. limited facilities (pl.)

средства (оборудование) с ограниченными (функциональными или аппаратными) возможностями

14. line noise

(электрические) помехи в сети питания

15. line transient

переходный процесс в сети питания (напр., при отключении станка)

16. linear grating

линейная оптическая шкала (датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ) см. также linear spaced optical grating

17. linear magnescale

магнитная шкала линейного датчика (положения рабочего органа станка с ЧПУ)

18. linear-motor slide-drive

привод подачи рабочего органа (напр., каретки многшпиндельного сверлильного станка с ЧПУ для обработки печатных плат) с линейным (шаговым) двигателем

19. linear scale encoder
оптический линейный (импульсный) датчик (с оптической шкалой для измерения положения рабочего органа станка с ЧПУ)

20. linear spaced optical grating
см. linear grating

21. linear topdown flow-graphs (pl.)
блок-схема алгоритма, формируемая (на экране дисплея с помощью ЭВМ) снизу вверх по вертикали в виде линейных графов

22. live-spindle machine
(многоцелевой) станок, оснащенный шпинделем с контактным шумом (напр., для измерения положения и размеров обрабатываемых деталей)

23. live storage unit
буферный накопитель (деталей в условиях производства по принципу безлюдной технологии)

24. load magazine
накопитель обрабатываемых деталей с автоматической загрузкой

25. load retaining cage
клеточный бункерный накопитель (деталей, устанавливаемый, напр., на автопогрузчике, используемом для транспортировки деталей в заводских условиях)

26. load/unload station
загрузочное устройство, станция загрузки-разгрузки (деталей, напр., в гибком производственном модуле)

27. locator key
установочная шпонка

28. logical machining sequence
технологическая последовательность обработки детали (напр., с помощью управляющей программы)

29. lognormal distribution
логарифмически нормальное распределение (напр., для описания времени работы и простоев станков)

30. look-ahead control algorithm
1. алгоритм управления с предварительным расчетом параметров (обрабатываемой рабочим органом станка с ЧПУ траектории); 2. алгоритм управления с прогнозированием параметров (обработки детали на станке с ЧПУ)

31. look-ahead cutter compensation
коррекция на диаметр фрезы с учетом (прогнозного значения) динамической ошибки (возникающей при обработке контура детали)

32. look-ahead period
время, выделенное (в алгоритме, реализуемом ЭВМ устройства ЧПУ) для прогнозной оценки (управляемого параметра, напр., скорости подачи рабочего органа станка)

33. look-ahead term
предварительно рассчитанный параметр (напр., скорость черновой подачи на станке с адаптивно-программной системой)

34. look-up table
зависимость, представленная в табулированном виде и хранящаяся в памяти (ЭВМ устройства ЧПУ, напр., датчика станка с ЧПУ)

35. look-up table system
система поиска данных, представленных (в памяти системы, напр., ЧПУ) в табулированном виде

36. low point speed controller
устройство управления замедлением в (заданной) координате; устройство управления снижением скорости в (заданной) координате; блок замедления (напр., устройства ЧПУ)

37. low speed traverse
чистовая (доводочная) скорость продольной подачи (рабочего органа, напр., шлифовального станка с ЧПУ)

38. LP concept
принцип расчета параметра смазки

39. lubricant-bearing pressurized fluid
жидкость для смазки подшипников под давлением

М

1. machinability index
показатель обрабатываемости (материала заготовки)

2. machinability test
испытание на обрабатываемость (напр., нового материала заготовки)

3. machine condition monitoring
диагностический контроль состояния станка

4. machine-control language
входной язык программирования (на станке), входной язык подготовки управляющих программ

5. machine-diagnostics (pl.)
диагностика неисправностей станка

6. machine file
массив данных (файл) характеристик станка (хранящийся в памяти устройства ЧПУ)

7. machine minder
квалифицированный оператор станка

8. machine-mounted robot
пристаночный робот; робот, встроенный в станок (напр., входящий в состав гибкого производственного модуля)

9. machine parameter
константа станка (характеризующая его параметры; загружается в память устройства ЧПУ; используется при реализации соответствующего алгоритма обработки элемента детали)

10. machine perception field
область сенсорного управления станками

11. machine platen
сменный стол станка (для смены деталей и заготовок в условиях гибкой производственной системы)

12. machine-readable characters (pl.)
входной язык ЭВМ
см. также machine-readable code

13. machine-readable code
см. machine-readable characters

14. machine-readable font
источник (данных), представленный в машинном коде

15. machine sequences (pl.)
управляющая программа (на обработку детали на станке с ЧПУ)

16. machine signature
технические характеристики станка

17. machine-site programming
программирование обработки у станка (с ЧПУ)

18. machine tool calibrator
измерительное устройство для оценки точности станка

19. machine-tool parameters (pl.)
константы станка и элемента (геометрические и технологические параметры, хранящиеся в памяти устройства ЧПУ и используемые при реализации алгоритмов управления)

20. machine tool retrofit
модификация станка (напр., оснащение станка новым устройством ЧПУ)

21. machine tool simulator
устройство моделирования (конструкции) станка

22. machine tool system
устройство управления (напр., ЧПУ) станком

23. machine's built-in robot arm
пристаночная роботизированная рука

24. machine's reach
оперативная зона робота (манипулятора, обслуживающего, напр., гибкий производственный модуль)

25. machinery re-builder
специалист по модернизации
(станочного) оборудования
(напр., путем оснащения стан-
ков устройствами ЧПУ)

26. machinery re-building
модернизация (станочного)
оборудования

27. machining data base
базовые технологические дан-
ные (станочной обработки)

28. machining monitor
устройство адаптивного уп-
равления процессом обработ-
ки (детали на станке)

**29. machining sequence
definition**
(автоматическое) формирова-
ние последовательности об-
работки (напр., на станке с
ЧПУ)

30. machinist's language
язык (диалоговой системы
оперативного устройства ЧПУ)
для общения оператора с
ЭВМ (с использованием дисп-
лея и кнопочного меню)

31. macro-by-macro mode
режим покадровой (по макро-
циклам) отработки управляю-
щей программы (в процессе
программирования при обра-
ботке первой детали)

32. macro operation
макроцикл (обработки детали
на станке с ЧПУ)

33. magazinging
накопление и хранение в ма-
газине (напр., деталей в гиб-
ком производственном модуле)

34. magnetic cartridge
компакт-кассета с магнитной
лентой (для управляющей
программы)

35. magnetic exciter
электромагнитный генератор
нагрузки при испытании,
напр., шпинделя станка)

**36. magnetic flux sensitive
switch**
выключатель, срабатывающий
при изменении (внешнего)
магнитного потока

37. magnetic pickup
датчик (напр., положения ра-
бочего органа станка с ЧПУ
нормальной точности) с маг-
нитной шкалой (на которой с
помощью лазерного интерфе-
рометра нанесены магнитные
риски)

**38. magnetic tape prepara-
tion equipment**
оборудование для подготовки
управляющих программ на
магнитной ленте

**39. magnetostrictive length
change**
изменение длины (напр., рас-
точной оправки, изготовлен-
ной из двух полос магнитно-
мягких металлов) вследствие
магнитострикционного эффек-
та

40. main computer room
машинный зал с центральной ЭВМ (для группового управления оборудованием)

41. main-line computer
центральная ЭВМ (напр., для группового управления участком станков с ЧПУ)

42. maintenance program
программное обеспечение для обслуживания (напр., оборудования гибкой производственной системы)

43. (to) make chips (pl.)
обрабатывать (резанием детали на станке); производить обработку (на металлорежущем станке)

44. man-handling
ручная (транспортно-) загрузочная операция; ручное манипулирование

45. man-variant process planning
технологическая разработка на основе накопленного опыта (путем перебора наиболее близких вариантов)

46. manipulation signal
сигнал на выполнение (запрограммированной в устройстве ЧПУ станком) операции

47. manned flexible unit
гибкий производственный модуль с неавтоматизированной загрузкой (деталей)

48. manually check
неавтоматизированный контроль (деталей, прошедших обработку)

49. manual control instruction
команда (от устройства ЧПУ) на передачу управления оператору (станком с ЧПУ, напр., на замену износившегося или сломанного инструмента, измерение участка обрабатываемой детали и т.п.)

50. manual jogging
подача (рабочего органа станка с ЧПУ) в толчковом режиме (с помощью органов ручного управления)

51. manual part control station
пульт для ручного управления обработкой детали (на станке с ЧПУ)

52. manual skinning mode
ручной метод снятия дефектного слоя (напр., шлифованием)

53. manual stop control
ручное управление остановом (напр., станка с ЧПУ при работе по управляющей программе)

54. manual wavelength compensation
(ручная) коррекция длины волны (с целью компенсации статической погрешности измерения положения, напр., рабоче-

го органа прецизионного станка с ЧПУ, оснащенного измерительной системой на основе лазерного интерферометра)

55. manually actuatable controls (pl.)

органы ручного управления (напр., станком с ЧПУ)

56. manually jogged machine

станок (с ЧПУ), работающий в ручном толчковом режиме (при наладке)

57. manually-operated pallet shuttle

спутник, заменяемый (вручную) оператором

58. mark/drill pattern subroutine

подпрограмма, реализующая разметку-сверление (детали) по эталону

59. (to) mass-produce

выпускать продукцию (напр., с помощью роботизированной автоматической линии) крупными сериями

60. master part

1. эталонная деталь; 2. типовая деталь (представляющая семейство деталей)

61. master transducer

эталонный датчик

62. material handling/robot interface

устройство связи между (транспортно-) загрузочным

устройством и роботом

63. material number

код заготовки (напр., подлежащей обработке в гибком производственном модуле)

64. materials handling system

система транспортировки (и загрузки) деталей (заготовок)

65. materials storage system

система складирования деталей (напр., в условиях гибкой производственной системы)

66. matrix node

этап (программы) на матричной (напр., штекерной) панели (системы циклового программного управления)

67. mature technology

отработанная технология (или техника)

68. maximum and minimum readings (pl.)

считывание максимальных и минимальных значений сигналов

69. maximum average-output-torque stepping rate

частота вращения шагового двигателя при максимальном усредненном моменте на валу

70. maximum grinding action

максимальное значение параметра (напр., мощности резания при адаптивном управлении) процесса шлифования

71. maximum stepping rate
приемистость (максимальная частота вращения) шагового привода (напр., используемого для подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

72. maximum torque command

команда (поступающая от устройства управления станком на привод подачи рабочего органа) на ограничение максимального момента (резания)

73. MDI concept
принцип программирования (непосредственно у станка) путем ручного ввода данных (на оперативной системе ЧПУ)

74. MDI equipment
см. MDI unit

75. MDI procedure
процедура ручного ввода (управляющей программы с пульта устройства ЧПУ)

76. MDI teach format
формат кадра управляющей программы, подготавливаемой в режиме обучения (при обработке первой детали)

77. MDI unit
1. устройство преднабора управляющей программы;
устройство ручного ввода-вывода данных; 2. оперативное устройство ЧПУ (с ручным вводом данных)
см. также MDI equipment

78. measured error feedback
обратная связь для компенсации измеренной погрешности (положения рабочего органа станка)

79. measured surface map
модель поверхности (детали), полученная на основе координатных измерений

80. measurement velocity capability
максимальная частота измерений (напр., датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ)

81. measuring instruction
команда на проведение (автоматического, напр., с помощью прибора активного контроля) измерения (параметров детали в процессе обработки или перед последней)

82. measuring robot
робот с измерительной головкой; измерительный робот

83. mechanical aid
механическое вспомогательное устройство (напр., транспортировки деталей в условиях производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

84. mechanical motion transducer
датчик положения рабочего органа (станка с ЧПУ)

85. medium grade grinding wheel

абразивный круг средней твердости

86. menu-driven input
ввод (данных) с помощью (системы) меню (в режиме диалога оператора с ЭВМ устройства ЧПУ)

87. menu item
опция меню, элемент, входящий в состав меню (диалоговой системы устройства ЧПУ)

88. message function
функциональное сообщение (или инструкция, выводимая на экран дисплея диалоговой системы для оператора станка)

89. metal-cutting calculation
расчет (напр., на ЭВМ) режимов обработки (на станке)

90. metal removal skill
квалификация рабочего-станочника

91. metalware
металлоконструкция

92. microblock
микрокадр (управляющей программы, представляет собой один функциональный параметр с подадресной информацией)

93. microblock part processor

процессор для подготовки управляющей программы (для обработки детали на станке с ЧПУ) по микрокадрам

94. microcomputer network
блок-схема системы на основе микроЭВМ

95. microprocessing equipment
устройство (управления, контроля и т.п.) на микропроцессорной основе

96. microprocessor-based addition
вспомогательное устройство на базе микропроцессора (напр., для обработки результатов измерения параметров детали на станке с ЧПУ)

97. microprocessor-operated tool cabinet
инструментальный накопитель, управляемый от микропроцессорной системы

98. microprogrammed architecture
архитектура программного обеспечения (напр., устройства ЧПУ), реализованная микропрограммным путем

99. microsizing tool
притир

100. milling macro logic
макропрограмма, обеспечивающая фрезерование (по макроциклу)

101. minicomputer-based test system

система диагностического контроля (напр., управляющих программ перед выходом на станок с ЧПУ) на основе мини-ЭВМ

102. minidiskette

дискетка; гибкий магнитный мини-диск

103. minimal constraint system

система адаптивного управления с ограничениями по минимальным значениям технологических параметров

104. minimally-manned set up

полуавтоматическая наладка (напр., станка) при минимальном участии (обслуживающего) персонала

105. minimally-manned situation

обслуживание (технологического оборудования) с минимальным участием (обслуживающего) персонала (по принципу малолюдной технологии)

106. minisystem

гибкий производственный модуль, мини-ГПС (гибкая производственная система)

107. mirror-image interpolation

интерполяция по зеркальному изображению (детали)

108. mirror-image mode

режим обработки (геометрической части управляющей программы) в зеркальном отображении (обрабатываемой детали)

109. miscalibration

разрегулировка (измерительной системы станка)

110. misreading

ошибка в считывании; неправильное считывание (данных управляющей программы или данных чертежа)

111. mnemonic symbol keyboard

клавишная панель (напр., пульта управления станка с ЧПУ) с мнемоническими обозначениями (органов управления — кнопок пуска, режимов, ввода данных, редактирования и т.п.)

112. mode-select button

кнопка (на пульте управления) для выбора режима работы (напр., устройства ЧПУ)

113. mode-select switch

переключатель режима работы (напр., устройства ЧПУ — "Автоматический", "Ручной", "Наладка" и т.п.)

114. model estimated value

значение, полученное путем моделирования (путем расчетов на модели); результат моделирования

115. model file

массив параметров модели (напр., образа детали для ее опознания с помощью системы видения при загрузке в гибкую производственную систему)

116. model interface

образец интерфейса; прототип блока связи

117. model processor

процессор для опознания детали (загружаемой, напр., в станок с ЧПУ) по (эталонной) модели

118. model recognition

идентификация (опознание детали, напр., на входе автоматической линии, управляемой от ЭВМ) по эталону (хранящемуся в виде закодированного изображения в памяти ЭВМ)

119. modified part program

отредактированная управляющая программа (на обработку детали на станке с ЧПУ)

120. modular CNC

модульное устройство ЧПУ на основе ЭВМ; устройство ЧПУ типа CNC, выполненное на модульном принципе

121. modular fixturing system

система универсально-сборной оснастки (для крепления обрабатываемых деталей на приспособлениях-спутниках

в гибком производственном модуле)

122. modular FMS cell

гибкий производственный модуль

123. modular loading unit

загрузочный модуль (в ГПС)

124. motor drive circuitry

блок управления двигателем (напр., подачи)

125. motor-drive electronics

электронный блок управления электроприводом (напр., подачи) рабочего органа станка с ЧПУ

126. motor-mounted transducer

датчик, установленный на валу электродвигателя

127. motor's instantaneous output torque

динамический момент на валу двигателя (напр., подачи рабочего органа станка)

128. multi-diameter cheeks (pl.)

измерения (диаметров ступеней вала) с помощью широкодиапазонного прибора контроля

129. multi-dimension gauging equipment

универсальная измерительная аппаратура (для измерения параметров детали в нескольких точках)

130. multi-discipline engineer

инженер широкого профиля

131. multi-drilling
обработка (детали) на многошпиндельном сверлильном станке

132. multi-head changer machine
станок с (автоматической) сменой шпиндельных головок

133. multi-head installation

1. многошпиндельный станок (с ЧПУ, напр., токарный);
2. газорезательная машина (установка) с несколькими резаками

134. multi-mode switch
многорежимный переключатель (обеспечивающий выбор соответствующего режима работы, напр., устройства ЧПУ — "Автоматический", "Ручной", "Наладка" и т.д.)

135. multi-server queuing system
многоканальная система массового обслуживания

136. multi-spindle drilling and tapping head
многошпиндельная сверлильно-резьбонарезная головка

137. multi-station CAD
распределенная (с несколькими терминалами) система автоматизированного проектирования с помощью ЭВМ

138. multi-task application
применение (напр., мультимикропроцессорной системы управ-

вления) для решения нескольких задач (напр., интерполяции, редактирования управляющих программ, управления приводами подач и т.д.)

139. multi-terminal system
распределенная система (напр., обработки данных) с доступом (к ЭВМ от нескольких терминальных устройств)

140. multi-vibration absorber
амортизатор вибраций в широком спектре частот

141. multiaxes machine
станок (с ЧПУ) с несколькими управляемыми координатами (напр., многоцелевой)

142. multilingual menu
меню (напр., оперативной системы ЧПУ), представленное на нескольких языках

143. multimachine bug-linked computer controlled system
ГПС с управлением от (центральной) ЭВМ

144. multiple-diameter part
ступенчатый вал
см. также **stepped part**

145. multiple diametral check
измерения (диаметров ступеней вала) с помощью широкодиапазонного прибора (напр., активного контроля на токарном станке с ЧПУ)

146. multiple sensor head
универсальная измерительная головка (с несколькими чувствительными элементами—датчиками, шупами)

147. multiple wheel
составной шлифовальный круг (состоящий из нескольких абразивных кругов разных диаметров и профилей; применяется для обработки на пропускционных станках с одной установкой); многоступенчатый шлифовальный круг

148. mylar film full keyboard
клавиатура (напр., пульта управления устройства ЧПУ), покрытая майларовой пленкой (для защиты органов управления от воздействия внешней неблагоприятной для электронных устройств среды)

N

1. N/C automatic sizing device
(широкодиапазонный) прибор активного контроля (напр., диаметров ступеней вала) для станка с ЧПУ

2. NC—CNC machine tools (pl.)
станки с ЧПУ (в том числе типа CNC напр., в составе гибкой производственной системы)

3. NC contact
нормально замкнутый контакт (электрического аппарата)

4. NC—controlled handling device
загрузочное устройство с ЧПУ; робот с ЧПУ

5. NC data generation program
программное обеспечение для подготовки управляющих программ (для станков с ЧПУ)

6. NC job
операция (обработки детали), выполняемая на станке с ЧПУ

7. NC mode
режим работы устройства ЧПУ (напр., автоматический, ручной, наладка и т.п.; выбирается специальным режимным переключателем или с помощью кнопочного меню в оперативных устройствах ЧПУ)

8. NC painter
окрасочный робот с ЧПУ см. также NC painter machine

9. NC painter machine
см. NC painter

10. NC program debug time
время отладки управляющей программы (для обработки детали на станке с ЧПУ)

11. NC programmed feed-rate

скорость подачи (рабочего органа станка), заданная в устройстве ЧПУ

12. NC programming group
отдел подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ

13. NC tape preparation
подготовка управляющих программ на перфоленте (для станков с ЧПУ)

14. NC technology
технология (производства) с использованием станков с ЧПУ

15. NC ultra-precise table
особо точный (станка) с ЧПУ

16. NC word-address format block

кадр с адресным форматом в управляющей программе (для станка с ЧПУ)

17. NC work station
станок с ЧПУ

18. newcomer
новые данные (вследствие изменений условий обработки, напр., на станке с ЧПУ)

19. night unattended work
работа (напр., гибкой производственной системы) в ночную (третью) смену по принципу безлюдной технологии

20. NO contact
нормально разомкнутый контакт (электрического аппарата)

21. no-pickup
отсутствие налипания (материала одного из трущихся тел на другое)

22. node point
координата (положения, напр., рабочего органа станка, используемая) для смены этапа (управляющей программы при цикловом программном управлении)

23. noise emission sensing
снятие (измерение) шумовых характеристик (напр., станка)

24. non-adjustable bearing
нерегулируемый (по натягу) подшипник

25. non-assembly mechanism
механизм, не связанный (непосредственно) со сборочной операцией

26. non-CNC profiler
контурный станок (без возможности перепрограммирования алгоритмов управления)

27. non-contact laser
бесконтактный лазерный интерферометр (для измерения, напр., погрешностей изготовления винтов шариковых пар станков с ЧПУ)

28. non-contact, microwave based, magnetic digital coding system

цифровая система с бесконтактной передачей по радиоканалу исходных данных (напр., с пульта оператора станка)

29. non-contact sensing
бесконтактное измерение (детали, напр., с помощью лазерного интерферометра на станке с ЧПУ)

30. non-dimensioned element

элемент (чертежа детали) с не обозначенными (в явном виде) размерами (требующими автоматического расчета устройством ЧПУ в управляющей программе перед отработкой соответствующего кадра)

31. non-dimensioned ; intersection

пересечение (на чертеже детали) с необозначенными размерами

32. non-expert system

система (напр., ЧПУ), обслуживаемая (оператором-станочником) неспециалистом; система с упрощенным управлением

33. non-FMS parts (pl.)

детали, проходящие обработку на обычном станочном оборудовании (не в гибкой производственной системе)

34. Non-Goods Production Sector

сектор нетоварного производства (напр., опытных образцов систем ЧПУ)

35. non-grid schematics (pl.)

(электрическая принципиальная) схема (вычерченная) без координатной сетки

36. non-linear error

погрешность, связанная с нелинейной характеристикой (напр., прибора активного контроля на станке с ЧПУ)

37. non-operating position

позиция (рабочего органа станка), предназначенная для (выполнения) вспомогательных операций (напр., смены инструмента на токарном станке с ЧПУ)

38. non-rotatable

неповоротный, не имеющий степени свободы вокруг (собственной) оси (напр., неповоротная инструментальная резцедержка)

39. non-rotating tool
резец (токарный)

40. non-rotational part
корпусная деталь; деталь призматической формы

41. number of D/A bits (pl.)

разрядность цифроаналогового преобразователя; число двоичных разрядов цифроаналогового преобразователя

42. numerical-controlled instructions (pl.)

1. команды от устройства ЧПУ; 2. управляющая программа (для обработки деталей на станке с ЧПУ)

43. numerical processor
устройство ЧПУ

44. numerically coded command
команда от устройства ЧПУ (на станок)

45. nut housing
корпус ходовой гайки (в приводе подачи станка)

О

1. O.D. grinding assembly
шлифовальная бабка для наружного шлифования (детали типа вала или шпинделя)

2. O.D. wheel
абразивный круг для наружного круглого шлифования

3. off-line programming
подготовка управляющих программ (программирование) у станка (без использования центральной ЭВМ); автономное программирование (напр., средствами устройства ЧПУ)

4. off-line teaching booth
автономная (не связанная с ЭВМ, управляющей автоматической линией или участком станков) кабина для обучения (оператором роботов, входя-

щих в состав этой линии или участка)

5. off loading
разгрузка (напр., станка с ЧПУ)

6. off-machine generated tape
управляющая программа на перфоленте, подготовленная вне станка (напр., в бюро подготовки управляющих программ)

7. off-machine unit
устройство (напр., ЧПУ), установленное вне станка

8. off-the-shelf component
имеющееся в наличии (на складе) изделие (напр., измерительный преобразователь для станка с ЧПУ)

9. office-based
(оборудование) установленное в машинном зале (напр., система автоматизированного проектирования)

10. office-based CAD/CAM system
система автоматизированного проектирования и управления производством с помощью ЭВМ, установленная в машинном зале

11. office-based programming system
система подготовки программ, установленная в машинном зале

12. old tool

инструмент, подлежащий правке (напр., на шлифовальном станке), заточке (напр., на токарном станке) или замене

13. on-board editor

штатная программа редактирования (данных управляющей программы при отладке на станке с ЧПУ)

14. on-board fault isolation diagnostics

самодиагностика (напр., устройства ЧПУ), реализованная на печатной плате

15. on-going inspection

активный контроль (параметров обрабатываемых деталей, напр., на станке с ЧПУ)

16. on-line determination of parameters (pl.)

расчет параметров с помощью ЭВМ в процессе обработки (в реальном масштабе времени, напр., на станке с ЧПУ)

17. on-line diagnostics gathering

сбор диагностических данных с помощью центрального процессора; сбор диагностических данных на устройствах, непосредственно управляемых центральным процессором

18. on-line gaging

измерение (напр., обрабатываемого диаметра) в реальном масштабе времени (в процессе обработки)

19. on-line incremental compiler

пошаговая компилирующая программа (на основе взаимодействия оператор-вычислительная система), функционирующая в реальном масштабе времени (с запаздыванием не более нескольких секунд)

20. on-line inspection

контроль в реальном (истинном) масштабе времени (напр., в процессе обработки на станке с ЧПУ)

21. on-line programming

автоматическое программирование (с помощью центральной ЭВМ)

22. on-line statistics gathering

сбор статистических данных с участием центрального процессора; сбор статистических данных на устройствах, непосредственно управляемых центральным процессором

23. on-line storage

запоминающее устройство (напр., на станке с ЧПУ), связанное с (центральной) ЭВМ

24. on-line storage capability

способность сохранения информации представленной в реальном масштабе времени

25. on-machine gauging

контроль (детали) на станке (входной, активный или выходной)

26. on-machine unit
пристаночное устройство
(напр., ЧПУ) (установленное
на станке)

27. ON-OFF operation
релейный режим работы; ра-
бота по принципу включено-
выключено; двухпозиционное
регулирование (напр., мощнос-
ти резания на станке с адап-
тивно-программным управ-
лением)

**28. on-site program edi-
ting**
редактирование управляющей
программы у станка

29. on-side programming
подготовка управляющей
программы у станка

**30. once-per-revolution
signal**
импульсный сигнал с частотой
один импульс на оборот
(напр., шпинделя станка с
ЧПУ)

**31. one machine flexible
system**
гибкий производственный мо-
дуль, выполненный на основе
одного станка (с ЧПУ)

32. one-off job
1. единичная обработка;
2. единичный заказ (напр., на
обработку на многоцелевом
станке с адаптивно-программ-
ным управлением)

33. one-operator machine
неавтоматизированный станок

(обслуживаемый оператором)

34. one set-up production
обработка (деталей, напр.,
на станке с ЧПУ) с одного
установки (без промежуточной
переналадки станка)

35. open-air operation
работа (напр., устройства
ЧПУ) в негерметизированных
условиях (когда возможно
воздействие на элементы и
блоки этого устройства неблагоприятных факторов окружающей среды)

36. open-ended workpiece
открытая с (одного) конца
деталь (типа вала или шпин-
деля)

**37. open-loop stepping
motor**
шаговый двигатель с управле-
нием без обратной связи
(напр., в приводе подачи стан-
ка с ЧПУ)

38. open-tolerance part
деталь со свободными допус-
ками

39. operative location
см. operative position

40. operative position
рабочее положение (напр.,
органа станка с ЧПУ)
см. также operative location

**41. operator-activated
program**
(управляющая) программа,
пускаемая оператором

42. operator/foreman programming

подготовка управляющей программы (в цеховых условиях непосредственно у станка), выполняемая оператором или мастером (при требованиях к высокой квалификации программиста)

43. operator guidance system

система ЧПУ, обеспечивающая общение оператора с ЭВМ в режиме диалога

44. operator information

данные для оператора (выдаваемые, напр., на экран дисплея пульта управления устройства ЧПУ)

45. opposite rotational direction

реверсирование (напр., шпинделя станка)

46. optical character recognition code

код, считываемый (с программноносителя) с помощью оптических средств (напр., фотосчитывающего устройства)

47 optical grating displacement transducer

интерференционный (оптического типа) датчик положения (рабочего органа, напр., станка с ЧПУ)

48. optical recognition system

оптическая система идентификации (опознавания деталей на входе автоматической линии с автоматической загрузкой); видеосистема идентификации (деталей)

49. optical switch

оптрон (для развязки электрических цепей станка и устройства ЧПУ)

50. optical tachometer

импульсный измерительный преобразователь частоты вращения (напр., шпинделя станка); импульсный тахогенератор

51. optimized contact time

оптимальное время подвода (инструмента, напр., абразивного круга на шлифовальном станке с ЧПУ, до врезания в заготовку)

52. optional error plot

график (распределения) случайных погрешностей (напр., обработки деталей на станке)

53. order number

порядковый номер (операции при обработке детали)

54. oriented stop

регулируемый упор (напр., для останова рабочего органа станка)

55. origin/datum

исходное положение (напр., рабочего органа станка с ЧПУ) — нуль станка

56. original operating state

исходное состояние (напр., элементов и рабочих органов станка) перед пуском

57. oscillatable stop

упор, управляющий реверсом (рабочего органа станка, напр., при возвратно-поступательных движениях стола шлифовального станка)

58. oscillatory amplitude

максимальное возвратно-поступательное перемещение (напр., рабочего органа станка при обработке детали)

59. out conveyor

см. output conveyor

60. out-of-normal run

специальный цикл обработки (детали, напр., на станке с ЧПУ)

61. out-of-process method

метод проведения операции (напр., измерения параметров обрабатываемой детали) с прерыванием технологического процесса (напр., шлифования)

62. out-of-tolerance conditions (pl.)

условия обработки с выходами из допуска (на размер детали)

63. out-of-tolerance cut

проход (при обработке, напр., на токарном станке) с выходом из допуска (на размер детали)

64. out-of-tolerance reading

считывание размеров (напр., обработанной детали), находящихся вне поля допуска

65. out-off switch

аварийный выключатель (напр., для отключения питания станка при входе в зону обработки оператора)

66. output conveyor

выходной конвейер (или транспортер) (подающий обработанные детали к выходу из гибкой производственной системы) см. также out conveyor

67. output position

состояние выхода (напр., устройства ЧПУ)

68. overall control

централизованное управление (группой станков в режиме DNC)

69. overall grinding allowance

полный припуск на шлифование

70. overall system

комплектная система управления (включающая устройство управления, приводы, датчики и объект управления, напр., станок с ЧПУ)

71. overlapping plunge cut

врезной проход (абразивным кругом на шлифовальном станке) с перекрытием (по ширине следующего прохода; напр.,

при строчном шлифовании, когда ширина обрабатываемой ступени вала превышает ширину круга)

72. overriding computer
ЭВМ (напр., устройства ЧПУ) с возможностью ручной коррекции данных (оператором)

73. overrun/underrun
перерегулирование (выбор завышенного значения параметра при настройке системы) – недорегулирование (установка заниженного значения регулируемого параметра)

74. own-use machine
станок, эксплуатирующийся на заводе фирмы-изготовителя

Р

1. paced assembly line
пооперационная сборочная линия

2. pallet-changer arrangement
устройство (автоматической) смены приспособлений-спутников (напр., в условиях гибкой автоматизированной системы, функционирующей по принципу безлюдной технологии)

3. pallet conveyor system
система транспортирования спутников (с обрабатываемы-

ми деталями в гибкой производственной системе)

4. pallet exchange unit
устройство (автоматической) смены приспособлений-спутников (на станке с ЧПУ) см. также **pallet-handling stand**

5. pallet-fixtured part
деталь, установленная на приспособлении-спутнике (гибкого производственного модуля)

6. pallet-handling stand
см. **pallet exchange unit**

7. pallet-loading/unloading station
устройство загрузки-разгрузки спутников (в гибком производственном модуле)

8. pallet magazine
накопитель спутников (в гибком производственном модуле)

9. pallet-mounted work
деталь, установленная на приспособлении-спутнике (гибкого производственного модуля)

10. palletised handline
транспортная система для приспособлений-спутников (напр., в гибкой производственной системе)

11. palletised post-process gauging station
установка для послеоперационного контроля (деталей) на

приспособлении—спутнике
(в гибком производственном
модуле)

**12. palletised tool maga-
zine system**

система транспортировки ин-
струментальных магазинов на
спутниках (в гибкой производ-
ственной системе)

13. palletising

установка деталей на приспо-
собления—спутники (в гибком
производственном модуле)

14. panic repair

незапланированный ремонт
оборудования (вследствие
возникшего отказа)

**15. parallel cross coupled
hierarchies (pl.)**

взаимосвязанные параллель-
ные уровни иерархии (систе-
мы)

**16. parent sheet of mate-
rial**

исходный лист материала;
листовая заготовка

17. part family

семейство деталей, группа
деталей (идентифицированная
и сгруппированная по опре-
деленным признакам или па-
раметрам для ускоренной под-
готовки управляющих про-
грамм)

18. part geometry definition

определение (на основе дан-
ных чертежа) геометрических
параметров детали (для ис-

пользования при подготовке
управляющей программы)

19. part positioning

установка детали (на станке
с ЧПУ) в заданную координа-
ту; позиционирование детали

20. part-program length

эквивалентный объем управ-
ляющей программы (на перфо-
ленте)

21. part-program selection

выборка (напр., из памяти
центральной ЭВМ) управляю-
щей программы (с передачей
по запросу в устройство ЧПУ)

22. part queue system

система последовательного
транспортирования деталей
(в пределах гибкой автомати-
зированной системы)

23. part serialization

1. идентификация (опознание)
деталей, 2. объединение дета-
лей в семейства (для уско-
ренной подготовки управляю-
щих программ)

24. part specifications (pl.)

1. конструктивные (геометри-
ческие) параметры детали;
2. технологические данные
(на обработку) детали (ис-
пользуемые для подготовки
управляющей программы)

**25. part-surface program-
ming**

подготовка геометрической
части управляющей програм-
мы

26. part washing cell

модуль для промывки деталей (в гибкой производственной системе)

27. partially-manned concept

принцип работы в режиме малолюдной технологии (при неавтоматизированной загрузке деталей на станки с ЧПУ)

28. partially-manned flexible machining cell

гибкий производственный модуль с ограниченным обслуживанием (персоналом, с ручной загрузкой деталей)

29. partprint

распечатка управляющей программы на деталь

30. parts classification techniques (pl.)

(аппаратные) средства для разбиения номенклатуры деталей на семейства (для ускоренной подготовки управляющих программ)

31. parts program distribution

распределение (осуществляемое центральной ЭВМ по обслуживаемым станкам с ЧПУ) управляющих программ (для обработки деталей)

32. parts spectrum

номенклатура деталей

33. parts-to-platen error

погрешность установки деталей на сменном столе (стан-

ка, работающего в составе автоматизированного комплекса)

34. pattern recognition

(автоматическая) идентификация (опознавание) детали, идентификация образа; автоматическое распознавание фигур, знаков, форм, образов (при автоматической загрузке деталей в гибкой производственной системе)

35. peak error

максимальная погрешность (напр., обработки детали на станке с ЧПУ)

36. peak negative error

максимальная погрешность (напр., перемещения рабочего органа станка) в отрицательном направлении

37. peak positive error

максимальная погрешность (напр., перемещения рабочего органа станка) в положительном направлении

38. pendant-mounted CNC system

устройство ЧПУ типа CNC, установленное в подвесном пульте (станка)

39. performance measure

индекс производительности (напр., станка с ЧПУ)

40. performance value

1. рабочая характеристика (напр., станка с ЧПУ); 2. критерий работы (напр., привода

подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

41. *peripheral face*
(режущая) торцовая поверхность (инструмента, напр., шлифовального круга)

42. *permanent-magnet dc torque motor*
высокомоментный электродвигатель постоянного тока с постоянными магнитами (применяемый в приводах подач станков с ЧПУ)

43. *permitted dimension*
размер, лежащей в пределах (поля) допуска

44. *personal mainframe*
персональный вычислительный комплекс (включающий ЭВМ и периферийные устройства) для автоматизированного проектирования

45. *phase-reference signal*
опорный фазовый сигнал (для синхронизации опроса датчиков обратной связи станка с обработкой данных в фазовой системе ЧПУ)

46. *phase switching circuit*
блок управления шаговым двигателем (напр., подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

47. *phase switching control system*
блок управления шаговым приводом (путем переключения фаз обмоток шагового

двигателя, используемого в приводе подачи станка с ЧПУ)

48. *photo-eye tracing unit*
фотоэлектрическое копировальное устройство управления (станком)

49. *physical structure*
структура аппаратной части системы (ЧПУ)

50. *pick-and-place device*
(автоматический) манипулятор типа "взять-положить" (напр., в автоматической сборочной линии)
см. также *pick-and-place mechanism, pick-up station*

51. *pick-and-place mechanism*
см. *pick-and-place device*

52. *pick-up station*
см. *pick-and-place device*

53. *piezo-electric actuator*
(быстродействующий) пьезоэлектрический привод (напр., для коррекции положения инструмента вследствие его износа)

54. *pivot arm*
подвижная консоль (загрузочно-разгрузочного устройства) на шарнире

55. *(basic) planning information*
(основной) массив технологических данных, (основные) технологические данные

56. planning manual
инструкция по технологической подготовке (производства); руководство по подготовке технологии (на обработку деталей)

57. planning time
время, затрачиваемое на технологическую подготовку производства

58. planning sheet
технологическая карта (для подготовки управляющей программы на обработку детали)

59. plant-floor connection
подключение (периферийных устройств к ЭВМ, к устройству ЧПУ и т.д.) в цеховых условиях

60. plant parameter
константа (хранящаяся в памяти устройства ЧПУ) станка

61. plate-mode vibrations
(pl.)
поверхностные вибрации (напр., при обработке детали)

62. platen-to-machine error
погрешность установки сменного стола на станке (функционирующего в условиях автоматизированного комплекса гибкой производственной системы)

63. plug-board auto
1. станок-автомат с цикловым программным управлением

(с заданием управляющей программы на штекерах);
2. станок-автомат с ЧПУ (с заданием управляющей программы на штекерной панели)

64. plug gage
1. контактный измерительный прибор (со шупом, напр., для измерения положения и параметров заготовки на многоцелевом станке с ЧПУ);
2. шуп измерительного прибора (напр., для измерения диаметров обрабатываемых отверстий)
см. также **gaging plug**

65. plunge-cut cylindrical grinder
круглошлифовальный станок для обработки (ступенчатых валов) врезным методом

66. pneumatic axis
1. пневмопривод подачи; 2. координата (перемещения рабочего органа, напр., робота), оснащенная пневмоприводом

67. point-of-use manufacturing process
технологический процесс подготовительного производства; подготовка производства

68. point-to-point operation
позиционирование (рабочего органа станка с ЧПУ)

69. population
1. номенклатура (напр., обрабатываемых деталей); 2. парк (напр., станков)

70. position demand data

1. данные позиционирования;
2. заданная координата (рабочего органа станка, напр., с ЧПУ)

71. position following-error

динамическая ошибка по положению (рабочего органа станка, напр., с ЧПУ)

72. position-sensing device

датчик (измерительный преобразователь) положения (напр., рабочего органа станка с ЧПУ)

см. также position sensing equipment

73. position sensing equipment

см. position-sensing device

74. positioning instruction

команда на позиционирование (рабочего органа станка с ЧПУ); команда на перемещение в заданную (запрограммированную) координату

75. positive-going direction

положительное направление перемещения (напр., рабочего органа станка с ЧПУ)

76. post-audit

выведенные (на печать) результаты контроля (напр., станка с ЧПУ)

77. post-drill operation

операция (финишной) обработки после сверления

78. post-process detection

контроль (напр., состояния инструмента) по окончании обработки (очередной детали или ее элемента в гибком производственном модуле)

79. post-process gauging

выходной контроль (детали, после обработки)

80. post-process gauging station

измерительное устройство для выходного (послеоперационного) контроля (размеров детали в гибкой производственной системе)

81. post-process inspection system

система выходного контроля (обработанной детали, напр., в гибком производственном модуле)

82. post-process quality control

контроль качества обработанной детали (напр., с помощью лазерного контрольно-измерительного комплекса в условиях автоматизированного производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

83. post-processing stage

этап формирования управляющей программы (для станка с ЧПУ) с помощью постпроцессора

84. post processor programme

программно-математическое обеспечение (выполняющее функции) постпроцессора: (служащего для преобразования машинных команд в команды станка с ЧПУ в соответствующем коде); пост-процессор

85. post-production documentation

документация, включающая результаты технологической обработки

86. postprocessing

обработка (данных) с помощью постпроцессора; представление данных (управляющей программы) с учетом особенностей станка (с ЧПУ)

87. power line conditioner

устройство защиты (программируемых) устройств ЧПУ от электрических помех (по питанию)

88. power-operated actuator

механизированный привод подачи (рабочего органа станка)

89. power-up diagnostics (pl.)

диагностика (напр., устройства ЧПУ) непосредственно после включения питания

90. powered accumulating roller conveyor

механизированный роликовый

конвейер-накопитель (в гибкой производственной системе)

91. pre-arranged position
заданная (запрограммированная) координата; заданное положение (рабочего органа станка с ЧПУ)

92. pre-CNC machine shop
(находящийся в эксплуатации) цех, оснащенный станками с устройствами ЧПУ типа CNC

93. pre-determined path
запрограммированная траектория (перемещения на станке с ЧПУ)

94. pre-drill operation
операция подготовки к сверлению

95. pre-formed material
предварительно обработанная заготовка; деталь после черновой обработки

96. (to) pre-prepare
предварительно подготавливать (данные для проведения расчетов технологических режимов на ЭВМ устройства ЧПУ)

97. pre-prepared program
1. управляющая программа (на обработку детали), подготовленная вне цеха (напр., в бюро программирования);
2. неотлаженная управляющая программа

98. pre-production documentation

предварительно подготовленная технологическая документация

99. pre-production process
черновая обработка

100. pre-programmed
(управляющая программа) подготовленная вне цеха (напр., в бюро подготовки программ до выхода на станок)
см. также pre-selected

101. pre-programmed cycle
постоянный цикл (обработки; алгоритм которого хранится в памяти устройства ЧПУ)

102. pre-programmed limit
заданная уставка (ограничения технологического параметра на станке с ЧПУ)

103. pre-programmed sequence
1. цикл (обработки детали на станке, выполняемый) в соответствии с управляющей программой; 2. управляющая программа

104. pre-selected
см. pre-programmed

105. pre-set program
набранная (введенная в память устройства ЧПУ) (управляющая) программа (на обработку детали)

106. precise spindle centering

точное выставление шпинделя (напр., расточного станка с ЧПУ относительно центра обрабатываемого отверстия детали)

107. precision-controlled machine

станок, оснащенный прецизионной системой управления (обеспечивающей точность обработки в пределах нескольких мкм)

108. precision engineer
инженер-метролог

109. precision lapping
прецизионная притирка (детали, обрабатываемой на доводочном станке)

110. pressure feedback signal
сигнал обратной связи по давлению (напр., в гидроцилиндре привода подачи рабочего органа станка)

111. pressure sensitive mat
коврик, чувствительный к давлению (устанавливается у станка, реагирует на наличие оператора у станка)

112. prevailing surface
поверхность (детали) с припуском

113. previous block
предыдущий (предшествующий)
кадр управляющей программы
(отработанный или находящийся
в обработке)

114. prior worker's output
работа, выполненная рабочим,
занятым на предшествующей
операции (напр., в автоматиче-
ской линии)

115. probe changer
устройство (автоматической)
смены измерительных головок
(щупов на многоцелевом
станке с ЧПУ)

116. probe data
данные, полученные при из-
мерении щупом (инструмента,
детали на станке с ЧПУ)

117. process estimator
вычислитель параметров про-
цесса (обработки на станке с
ЧПУ)

118. process imbalance
нарушение (при назначении
неоптимальных режимов обра-
ботки) нормального хода тех-
нологического процесса

**119. process-oriented
language**
специализированный язык
(напр., для подготовки управ-
ляющих программ на станке
с ЧПУ)

120. process planner
заводской технолог, инженер-
технолог

121. processing mainframe
основания стойка (процессор)
для обработки данных (в
ЭВМ)

122. product code
код опознания изделия и сопро-
вождающей его документации
в системе управления участ-
ком станков с ЧПУ от цент-
ральной ЭВМ); код идентифи-
кации изделия

**123. product testing
system**
система для контроля (обрабо-
танных) деталей

124. production gauge
прибор активного контроля;
прибор для контроля парамет-
ров (деталей в процессе об-
работки, напр., на станке с
ЧПУ)

**125. production/stores
interface**
транспортное звено (напр.,
автоматизированная транспорт-
ная тележка) производства
(напр., функционирующего в
режиме безлюдной технологии)

126. profile generator
интерполятор; интерполяцион-
ное устройство (устройства
ЧПУ)

127. profile mill
фрезерный станок (напр., с
ЧПУ) для контурной обработки

128. (to) program on the shop floor

программировать у станка (в цеховых условиях)

129. program the part

режим программирования детали (надпись на пульте устройства ЧПУ станком)

130. program sequence

1. управляющая программа;
2. запрограммированная последовательность (операций обработки)

131. program step

1. кадр управляющей программы (в устройстве ЧПУ);
2. этап управляющей программы (в устройстве циклового программного управления)

132. program suite

пакет программно-математического обеспечения (напр., обеспечивающий функционирование устройства ЧПУ)

133. programmable CRT controller

1. программируемое (с программируемыми алгоритмами управления станком) устройство управления (с пультом) на электронно-лучевой трубке; 2. программируемый командоаппарат с устройством программирования (алгоритмов работы) на электронно-лучевой трубке

134. programmable design

1. устройство (напр., ЧПУ) с программируемыми алгоритмами (работы); 2. программируемый командоаппарат

135. programmable device

1. программируемый командоаппарат; 2. устройство ЧПУ; устройство программного управления
см. также programmed-controlled means

136. programmable drive motor

программно-управляемый двигатель (напр., для перемещения следящего упора на круглошлифовальном станке при коррекции износа круга после правки)

137. programmed approach position

заданная (по программе) координата подвода (напр., абразивного круга к детали)

138. programmed compensating means

устройство программной коррекции (напр., износа инструмента на токарном станке с ЧПУ)

139. programmed-controlled means

см. programmable device

140. programming off the machine

подготовка управляющих программ вне цеха (напр., в бюро программирования)

141. programming on the machine

подготовка управляющих программ у станка (с оперативным устройством ЧПУ, в т.ч. во время обработки детали)

142. programming-related functions (pl.)

функции (напр., оперативного устройства ЧПУ) в части подготовки управляющей программы (в цеховых условиях непосредственно у станка)

143. programming technique
аппаратные средства программирования

144. prompting information
указания (оператору), поступающие от ЭВМ в режиме диалога (напр., в форме вопросов)

145. proper force
заданная сила (напр., захвата детали роботом)

146. protocol controller
1. устройство управления выводом данных; 2. устройство регистрации данных

147. prototype FMS
опытный образец гибкой производственной системы

148. proximity printing
контактная печать (для изготовления интерференционных решеток измерительных преобразователей положения рабочих органов)

149. proximity sensor

1. датчик, сигнализирующий о присутствии предмета (напр. детали, инструмента при их перемещениях); 2. бесконтактный путевой (или конечный) выключатель

150. pulse excitation technique

импульсный генератор (напр., на шпинделе станка)

151. punched tape input
ввод управляющей программы на перфоленте (напр., в устройство ЧПУ)

152. punched tape operation
работа (станка с ЧПУ) по программе (записанной) на перфоленте

Q

1. qualification fixture
измерительный прибор для контроля размера (детали)

2. qualification microprocessor signals (pl.)
(информационные) сигналы от микропроцессорной системы о результате контроля параметров (детали)

3. quality assurance test(ing)
испытания (напр., станка) на качество (изготовления)

4. quality performance chart

карта качества (выпускаемых деталей)

5. quantized control signal
дискретный сигнал управления (напр., шаговым приводом подачи станка с ЧПУ)

6. quantized input

1. дискретный вход (устройства); 2. дискретный входной сигнал (напр., от электроавтоматики станка к устройству ЧПУ)

7. quantized output

1. дискретный выход (устройства); 2. дискретный выходной сигнал (напр., от устройства ЧПУ на электроавтоматику станка)

8. quarter-inch-square chip

кристалл (БИС) со стороной квадрата 6,3 мм

9. quasi-circular channel

см. quasi-circular groove

10. quasi-circular groove

криволинейный паз, аппроксимруемый дугами окружности
см. также quasi-circular channel

11. quasi-circular shape

криволинейная поверхность (обрабатываемой, напр. на станке с ЧПУ, детали), описываемая с помощью круговой интерполяции

12. quasi-circular workpiece

деталь с криволинейной поверхностью, описываемой с помощью круговой интерполяции

13. question routine

диалоговый монитор; программа, отвечающая за формирование вопросов оператору (станка при работе в режиме диалога оператор-ЭВМ)

R

1. radial driller

радиально-сверлильный станок

2. radioactive tool

облученный (в ядерном реакторе) металлорежущий инструмент (напр., токарного станка, для проведения исследований на износ в условиях работы станка по принципу безлюдной технологии)

3. rail-guided system

рельсовая система транспортировки (изделий на тележках-роботах по рельсам, напр., в пределах гибкой производственной системы)

4. rail-guided vehicle

рельсовая робота; рельсовая тележка-робот; рельсовая автоматическая транспортная тележка (перемещающаяся по рельсовым путям в пределах гибкой производственной системы)

5. **raked eye**
невооруженный глаз (напр., оператора, производящего измерения)

6. **ramp**

1. изменение процесса (хода) обработки данных; 2. (быстрое) изменение (сигнала) по линейному закону (напр., для разгона-замедления привода подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

7. **ramp input**

входной сигнал, быстро нарастающий по линейному закону (напр., на входе устройства управления приводом подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

8. **random mission system**

гибкая производственная система (с произвольной последовательностью обработки деталей)

9. **random part selection**

идентификация (опознавание) деталей, поступающих (на вход, напр., станочного модуля) в произвольном порядке (по случайному закону)

10. **random tool**

инструмент с произвольной расстановкой (в ячейках магазина многоцелевого станка)

11. **rapid line scans (pl.)**

быстродействующая строчечная развертка (изображения опознаваемой детали перед

загрузкой ее в станок-автомат; в системе видения)

12. **rapid response**

1. высокая чувствительность (системы управления); 2. высокое быстродействие (системы управления)

13. **rapid response time**

высокое быстродействие (напр., системы ЧПУ)
см. **fast response time**

14. **rapid stride**

(продольный) проход на быстром ходу (при обработке на круглошлифовальном станке); быстрая (продольная) подача (при продольном шлифовании или зачистке ступени детали)

15. **raw material**

заготовка (обрабатываемая, напр., на станке с ЧПУ)

16. (to) **re-allocate**

повторно устанавливать (напр., инструмент) в (заданную) координату (позицию на станке с ЧПУ)

17. **re-balancing**

повторное балансирование (шлифовального круга)

18. **re-building**

модернизация (напр., станка)

19. (to) **re-direct**

изменять технологический маршрут (в пределах гибкой производственной системы, напр., в связи с поломкой станка, на котором была заранее запланирована обработка этих деталей)

20. re-engineering

модернизация конструкции (напр., станка с ЧПУ в связи с оснащением его роботом-манипулятором)

21. re-executing

повторное исполнение (программы)

22. re-programming

редактирование (управляющей программы)

23. (to) re-run

повторить цикл (обработки детали, отработки программы и т.п.)

24. re-running

перезапуск (напр., станка по программе)

25. (to) re-select

повторно задать (исходные) параметры (напр., данные управляющей программы)

26. re-specifying parameters (pl.)

повторный ввод (исходных) данных (на деталь в устройстве ЧПУ)

27. re-surface

повторная промывка поверхности (детали)

28. re-tooling

замена (в связи с износом) инструмента (на станке, в инструментальном магазине с соответствующей настройкой инструментальной оснастки)

29. re-trimming

повторная правка (затупившегося в процессе обработки абразивного круга)

30. read-computer-write-wait cycle

цикл работы ЭВМ, состоящий из считывания и записи с задержкой по времени

31. reader

датчик (для считывания бесконтактным способом кодовых меток, напр., при опознании приспособления-спутника в гибкой производственной системе)

32. readout annunciator

(дистанционное) устройство оповещения (напр., оператора станка с ЧПУ) с выводом сообщений (на печать)

33. real-time control of machine tool

управление станком (напр., с ЧПУ) в реальном масштабе времени (т.е. без прерывания процесса обработки детали)

34. real-time FMS control software

программно-математическое обеспечение для управления гибкой производственной системы (ГПС) в реальном масштабе времени

35. real-time tool data

см. real-time tool description

36. real-time tool description

данные о состоянии инструмента (получаемые) в процессе обработки (на станке с ЧПУ)

см. также real-time tool data

37. real-time vision system

система видения, функционирующая в реальном масштабе времени (напр., в гибкой производственной системе)

38. reception

поступление (в станок загружаемой, напр., манипулятором детали)

39. rechargeable cell

аккумулятор (напр., для подпитки энергонезависимой памяти устройства ЧПУ)

40. reciprocatory range

пределы возвратно-поступательного перемещения (напр., абразивного круга шлифовального станка при обработке детали)

41. recognition of cutting states (pl.)

идентификация (определение основных характеристик) процесса резания (при адаптивном управлении, напр., шлифовальным станком)

42. recognition time

время (затрачиваемое системой видения) на идентификацию (детали при входном контроле, напр., во время за-

грузки в станок в составе гибкого производственного модуля)

43. reconstruction

исправление брака (путем дополнительной обработки деталей с неполностью снятым припуском)

44. reed switch

герконовое реле (с язычковым герметическим контактом, срабатывающим под воздействием внешнего магнитного потока; в электроавтоматике станка)

45. reference face

базовый торец (заготовки типа шпинделя или вала, от которого производится отсчет размеров при измерении на станке с ЧПУ)

46. reference hole

базовое отверстие (в детали, подлежащей обработке на станке с ЧПУ)

47. refining program

отредактированная (отлаженная) управляющая программа (для обработки деталей на станке с ЧПУ)

48. refurbished

восстановленный (напр., путем чистки или полировки)

49. regulating wheelhead

шлифовальная бабка ведущего круга

50. relay interface
релейный блок связи (напр., устройства ЧПУ с электроавтоматикой станка)

51. reliability data bank
банк данных для анализа надежности (напр., станка с ЧПУ)

52. remaining life time
текущий ресурс стойкости (инструмента)

53. remote programming
подготовка управляющих программ вне цеха (в специальном бюро или вычислительном центре)

54. remote tool transfer station
устройство транспортирования инструмента (к станку, входящему в состав автоматизированного станочного модуля) из инструментального магазина, расположенного вне станка (с ЧПУ)

55. repair/down cost time
отношение стоимости времени ремонта (напр., станка) к стоимости времени простоя

56. response CNC
оперативное устройство ЧПУ (с диалоговым режимом подготовки управляющей программы)

57. retracting direction
направление отвода (рабочего органа станка в исход-

ное положение по окончании обработки детали)

58. (to) retrue
производить повторную правку (абразивного круга)

59. rigid cycle pattern
вид постоянного цикла (напр., реализуемого с помощью устройства ЧПУ, построенного по аппаратному принципу, на станке)

60. robot assembly
сборка с помощью робота; роботизированная сборка

61. robot-assisted CNC bar chucker
роботизированный прутковый автомат с системой ЧПУ типа (напр., в составе гибкого производственного модуля)

62. robot cart
роботизированная транспортная тележка (для загрузки и разгрузки станков в автоматическом режиме); робокара; тележка-робот

63. robot-controlled process
роботизированный технологический процесс (напр., обработки)

64. robot data base
базовые данные (алгоритма) функционирования робота

65. robot description file
массив данных для описания (функциональной) работы робота

66. robot-fed machine

1. станок с роботизированной загрузкой (—разгрузкой деталей); роботизированный станок; 2. гибкий производственный модуль

67. robot tool

1. инструментальная оснастка (напр., шпиндельная головка) робота; 2. роботизированная инструментальная головка

68. robotic cell

(роботизированный) гибкий производственный модуль

69. robotic handling techniques (pl.)

роботизированное транспортное оборудование; робокары, тележки—роботы с автоматической загрузкой—выгрузкой

70. robotic inspection device

роботизированное измерительное устройство; измерительный робот (оснащенный измерительной головкой)

71. robotic sensory interactive techniques (pl.)

роботизированное оборудование с сенсорным управлением

72. robot's axes (pl.)

(управляемые) координаты робота (оснащенного устройством ЧПУ)

73. robot's behaviour

1. режим (работы) робота; 2. эксплуатационные характеристики робота

11-2

74. rockable pivot arm

поворотная консоль (напр., с установленным на ней шлифовальным шпинделем для втуточной обработки отверстий)

75. room-sized mainframe

большая ЭВМ (напр., для управления гибкой производственной системой)

76. rotary-head compensation

коррекция на разворот бабки (станка)

77. rotational velocity sensor

измерительный преобразователь частоты вращения (напр., шпинделя станка); тахогенератор

78. rough-and-finished-machined

деталь, прошедшая черновую и чистовую обработку

79. roughing cut

черновой проход

80. roundness accuracy

1. круглость; 2. биение (шпинделя)

81. route file

банк данных технологических маршрутов деталей (напр., в гибкой производственной системе)

82. rugged optoelectronic hardware

помехозащищенное с помощью оптронов аппаратное обеспечение (напр., устройства ЧПУ)

83. ruggedized version

модификация (станка, устройства управления, станочной ячейки и т.п.) повышенной надежности (в работе) и износоустойчивости

84. run processor

рабочий процессор

85. run-out position

положение (рабочего органа станка) после перебега крайней позиции

86. run-time checked

input

ввод (данных), контролируемый в цикле (работы устройства ЧПУ) в реальном масштабе времени

87. running fail-safe

system

система (управления, напр., станком) повышенной надежности в работе (с защитой от отказа в процессе эксплуатации)

88. running program

управляющая программа (для обработки детали на станке с ЧПУ)

S

1. S-code

код частоты вращения шпинделя (станка с ЧПУ)

2. sampling time

шаг квантования (по времени; сигнала, поступающего

от устройства ЧПУ на привод подачи рабочего органа станка)

3. (to) sandwich

размещать одну деталь (обрабатываемую) между двумя (напр., притирами на притирочном станке)

4. saturation limit

ограничение (при работе на станке с адаптивным управлением) по предельному значению параметра (напр., по мощности резания)

5. Scheduling program

программно-математическое обеспечение для (проведения) календарного планирования на производстве

6. scrap bin

бункер для бракованных деталей (напр., обнаруженных при входном контроле автоматической сборочной линии)

7. scraper

устройство для (автоматического) удаления стружки (во время обработки на токарном станке с ЧПУ)

8. screen-by-screen input

форматный ввод (управляющей программы) на экране (дисплея)

9. screen-orientated

с выводом (данных) на экран (дисплея)

10. seal diameter

закрытая (выступающими элементами) ступень (ступенчатого вала или шпинделя)

11. search-coil

обмотка (электромагнитного) датчика (напр., силы резания)

12. search sensor

датчик для поиска (по коду, напр., запрограммированного инструмента)

13. segmented cupwheel

сегментный чашечный абразивный круг (состоящий из набора сегментов)

14. selecting robot

сборочный робот, оснащенный видеосистемой; сборочный видеоробот

15. self-contained and self-monitored operation

автономная операция с самодиагностикой

16. self-contained automated system

автономная система автоматического управления (расположенная в отдельном шкафу вне станка)

17. self-contained gauge

автономный прибор контроля (напр., геометрических параметров детали)

18. self-contained machining cell

автономный гибкий производственный модуль

19. self-monitoring

самодиагностика, автоматический контроль (напр., встроенный в устройство ЧПУ)

20. self-programming microprocessor

микропроцессор (используемый в системе) для самопрограммирования (для автоматизации процесса подготовки управляющих программ)

21. self-sufficient cell

гибкий производственный модуль (функционирующий по принципу безлюдной технологии)

22. semi-automatically selected limit

(путевой) ограничитель (положения рабочего органа станка), выбираемый полуавтоматически (напр., предварительной ручной настройкой упора с последующим программным назначением и выбором)

23. semi-manned machining cell

гибкий производственный модуль с ограниченным обслуживанием (работающий по принципу малолюдной технологии)

24. semi-narrative description

описание (напр., технологии обработки детали) на языке, включающем элементы разговорной речи и системы кодирования

25. semiconductor linescan camera

полупроводниковый видеодатчик со строчной разверткой (используется в системе видения, напр., в гибкой производственной системе)

26. sensor unit

измерительный преобразователь (напр., положения рабочего органа станка с ЧПУ)

27. sensory interactive robot

робот с сенсорным управлением

28. sensory processing hierarchy

иерархический уровень (системы), на котором выполняется обработка данных, поступающих от сенсорных датчиков

29. sensory processing module

модуль, реализующий функцию обработки информации, полученной от сенсорных датчиков

30. sequential program

управляющая программа (обработки детали на станке с ЧПУ)

31. serrated moving member

подвижный орган, приводимый в движение через мелкозубчатую передачу (напр., типа рейка-шестерня)

32. servo loop

(замкнутый) контур системы привода подачи (напр., рабочего органа станка)

33. servo performance

рабочие характеристики привода подачи (рабочего органа станка)

34. servo/transducer system

система привода подачи с датчиками обратной связи (в станке с ЧПУ)

35. set up information/instructions (pl.)

данные или инструкции (для оператора) по наладке (напр., станка, выводимые на экран дисплея устройства ЧПУ)

36. shaft encoder

импульсный измерительный преобразователь на валу (электродвигателя); встроенный (в электродвигатель) датчик (положения, напр., рабочего органа станка с ЧПУ)

37. shaft-type part

вал, деталь типа вала

38. shock vibrations (pl.)

колебания, вызванные ударными нагрузками (напр., при работе прессы)

39. shop-floor MDI

ручной ввод данных (с клавиатуры) станка (с ЧПУ)

40. shop-floor-programming
программирование у станка;
подготовка управляющих про-
грамм у станка (в цеху)
см. также shop-level prog-
ramming

41. shop floor staff
цеховой обслуживающий пер-
сонал

**42. shop-level program-
ming**
см. shop-floor-programming

43. shop minicomputer
цеховая мини-ЭВМ (напр., для
централизованного управле-
ния участком станков с ЧПУ)

44. Shop Talk CNC
устройство ЧПУ типа CNC с
ручным вводом управляющей
программы в диалоговом ре-
жиме; оперативное устройст-
во ЧПУ типа CNC

45. shuttle conveyor
конвейер челночного типа

**46. signal processing
module**
блок обработки данных (напр.,
поступающих от датчиков
станка с ЧПУ)

**47. Siman simulation lan-
guage**
язык моделирования (автома-
тизированных) производствен-
ных систем (напр., роботизи-
рованных станочных участков)

48. simulation program
программно-математическое
обеспечение для моделирова-
ния (напр., процесса обработ-
ки деталей в гибком произ-
водственном модуле)

49. single block operation
покадровая отработка (управ-
ляющей программы)

50. single-cell system
автономный гибкий производ-
ственный модуль (не входя-
щий в состав гибкой произ-
водственной системы)

51. single-diameter part
гладкий вал

52. single-gripper hand
однозахватная рука (напр.,
робота)

53. single-line LED display
индикация на светодиодах
(расположенных) в одну строч-
ку (на пульте устройства
ЧПУ)

54. single-machine FMS
гибкий производственный
модуль (выполненный) на ос-
нове одного станка (с транс-
портной системой)

55. single-piece machine
автономный станок (напр.,
не входящий в состав гибкой
производственной системы)

56. single-point diamond
алмазный карандаш (для прав-
ки абразивных кругов на шли-
фовальном станке)

57. single spindle CNC lathe

одношпиндельный токарный станок с устройством ЧПУ типа

58. six-pallet rotary magazine

шестипозиционный накопитель спутников

59. (to) size

затаивать (инструмент) в размер

60. skilled estimator

квалифицированный контролер-расчетчик (инженер-технолог, нормировщик, планирующий задания и время их выполнения на соответствующих станках с помощью ЭВМ)

61. slidable cam

следящий упор (напр., для выполнения согласования измерительной системы положения абразивного круга с показаниями прибора активного контроля)

62. slide-position error

погрешность позиционирования суппорта (напр., токарного станка с ЧПУ)

63. slotted encoder wheel

диск фотоэлектрического датчика (положения рабочего органа станка с ЧПУ)

64. slow traverse grinding

продольное шлифование на чистовой (доводочной) подаче

65. slow traverse stroke

продольный проход на рабочей подаче (напр., при обработке вала на круглошлифовальном станке)

66. socio-technical system

социально-техническая система (охватывающая проблемы обслуживания автоматизированных производственных комплексов, напр., станочных, построенных по принципу безлюдной технологии)

67. socket column

вертикальный ряд (штекерных) гнезд (на штекарной панели, используемой в качестве программносителя на станке с ЧПУ)

68. soft button

перепрограммируемая (многофункциональная) кнопка (в пульте управления устройства ЧПУ); кнопка с программируемым функциональным назначением; виртуальная кнопка (клавиша)

69. software compatibility

совместимость (систем) по программно-математическому обеспечению (возможность совместной работы систем, напр., подготовки исходных данных и управления процессом обработки детали на станке с ЧПУ)

70. software engineering department

отдел разработки программно-математического обеспечения (напр., для устройств ЧПУ)

71. software interface

1. программируемый интерфейс (обеспечивающий связь устройства ЧПУ с электроавтоматикой станка); 2. блок связи с программируемыми алгоритмами (работы)

72. softwired computer processor

процессор ЭВМ, реализованный на основе программно-математического обеспечения

73. solid state camera

полупроводниковый видеодатчик (системы видения); камера с экраном на полупроводниковых приборах с зарядовой связью (для передачи изображения опознаваемого предмета в ЭВМ видеосистемы, напр., в гибкой автоматической линии)

74. solids modelling

моделирование механических узлов (напр., с помощью интеллектуального терминала)

75. sonic device

акустический датчик (для фиксации, напр., момента врезания инструмента в заготовку на шлифовальном станке с ЧПУ)

76. special

специальный станок; производственный механизм или машина (напр., робот, установка для электронно-лучевой сварки и т.п.)

77. speed change command

команда (напр., поступающая на блок электроавтоматики устройства ЧПУ) на изменение частоты вращения (напр., шпинделя станка)

78. speed control module

блок регулирования частоты вращения (напр., шпинделя станка)

79. speed reversal

реверсирование (напр., шпинделя станка с ЧПУ при нарезании резьбы с помощью метчика)

80. spindle rotation instruction

команда (от устройства ЧПУ на привод) на поворот (или вращение) шпинделя (станка)

81. spindle-stationed probe

измерительный щуп (для измерения геометрических параметров обрабатываемой на станке детали или ее положения относительно базы), устанавливаемый в шпинделе (станка с ЧПУ на место инструмента)

82. stand-alone CNC machine

станок, оснащенный автономной (не встроенной в станок) стойкой/устройства ЧПУ

83. stand-alone control
автономное устройство управления (выполненное в виде отдельной стойки или шкафа)

84. stand-alone equipment
автономно расположенное оборудование

85. stand-alone mode
автономный режим управления (от основного устройства без использования дополнительных периферийных средств, таких как терминальные устройства, дисплеи и т.п.)

86. stand-alone optical tool setter
автономное устройство (расположенное вне станка) для размерной оптической настройки инструмента (применяемого для обработки на станке с ЧПУ)

87. standard handling time
1. время типового цикла загрузки (детали); 2. время типового цикла транспортировки (материала, заготовки и т.п.)

88. standard machining program
управляющая программа на семейство деталей (представленная в параметрическом

виде без конкретных параметров)

89. standard times (pl.)
суммарное время типовых циклов (обработки на станке)

90. start-up times (pl.)
время ввода в эксплуатацию (технологического оборудования)

91. state-of-the-art
достигнутый, внедренный, реальный (напр., уровень ЧПУ)

92. state-of-the-art commercial computers (pl.)
ЭВМ, выпускаемые серийно

93. static tool data
геометрические данные на инструмент

94. static torque-vs-angular-displacement curve
графическая зависимость статического момента от углового перемещения (напр., стола многоцелевого станка с ЧПУ)

95. statistical quality control
управление качеством (обработки деталей) на основе (данных) статистического анализа

96. step-by-step prove-out
покадровый контроль (управляющей программы с последовательной, по мере программирования, обработкой первой детали)

97. step completion sensor
измерительный преобразователь (фиксирующий поворот) шагового двигателя (на один шаг)

см. также **step position sensor**

98. step position sensor
см. **step completion sensor**

99. stepped part
ступенчатый вал
см. **multiple-diameter part**

100. stepper behaviour
1. характеристика шагового привода (подачи, напр., станка с ЧПУ); 2. режим работы шагового двигателя (напр., стартстопный)

101. stepping distance
расстояние, эквивалентное шагу шагового двигателя (при перемещении рабочего органа станка с ЧПУ)

102. stepping motor control system
(разомкнутая) система ЧПУ с шаговым приводом (подачи рабочего органа станка)

103. stochastic line balancing
настройка (автоматической линии со стохастической нагрузкой (функционирование линии подчиняется вероятностному закону)

104. stone assembly
1. хон в оправке; 2. шпиндель с абразивным инструментом

105. stop/block search/continue facilities (pl.)
оборудование для прерывания (отработки управляющей программы), поиска кадра и продолжения работы (в автоматическом режиме по программе)

106. store-event button
кнопка (на пульте устройства ЧПУ) для записи в память текущей координаты (рабочего органа станка при подготовке управляющей программы в режиме обучения)

107. strain gauge
датчик силы (встраиваемый в подшипник шпинделя станка с ЧПУ для контроля силы резания); тензодатчик; измерительный преобразователь (упругих) деформаций; тензомер

108. stress relieved part
деталь после снятия упругих деформаций (на этапе чистового шлифования)

109. stroke/refresh capability
возможность стирания и восстановления (в скорректированном виде) информационной строки (на экране дисплея, напр., интеллектуального терминала)

110. structured tool date
конструктивные данные инструментальной оснастки

111. sub-reference position
дополнительное исходное положение (рабочего органа станка с ЧПУ)

112. sub-routine selection
выборка (напр., из памяти устройства ЧПУ) подпрограммы

113. sub-set
ряд параметров (напр., детали); подмножество; подгруппа; группа внутри группы

114. submodel
компонента модели (элементарная модель)

115. sum of error magnitudes (pl.)
суммарная погрешность (напр., измерительной системы рабочего органа станка с ЧПУ)

116. sum of errors squared magnitudes (pl.)
сумма квадратичных погрешностей (напр., обработки партии деталей на станке)

117. superchip
сверхбольшая интегральная схема на одном кристалле (СБИС)

118. supervisor production control
оперативное управление производством

119. surface treatment machine
установка для промывки деталей

120. swarf-removal system
устройство для удаления стружки (в процессе обработки из зоны резания)

121. swarf removing cell
модуль для уборки отходов обработки (напр., путем промывки деталей)

122. synthetic granite
искусственный гранит (на бетонной основе, для станины прецизионного станка)

123. system pure time delay
временная задержка (при отработке управляющего сигнала, напр., поступающего от устройства ЧПУ на привод подачи рабочего органа станка), обусловленная (исключительно) инерционностью системы (управления)

124. system's crucial components (pl.)
основные узлы (гибкой) производственной системы (инструментальная оснастка, станки, зажимы роботов и т.п.)

T

1. table reverse dog
кулачок реверса стола (напр., шлифовального станка в цикле продольной обработки детали)

2. tablet menu

набор опций (меню) планшета (графического ввода данных в системе автоматизированного проектирования)

3. tabular form

табулированный вид (данных); таблица (данных, напр., технологических параметров станка с ЧПУ)

4. tactile feedback

обратная связь от тактильного (осязательного) датчика (напр., робота)

5. (to) tailor

1. проектировать; 2. программировать (напр., специальный цикл обработки в цеховых условиях)

6. tailormade system

система автоматизированного проектирования

7. talking digitizer

устройство аналого-цифрового преобразования речевых команд (напр., в системе автоматизированного проектирования)

8. tape cartridge

компакт-кассета с магнитной лентой (для хранения управляющей программы)

9. tape-punch system

устройство для изготовления перфоленты (для хранения управляющей программы), включающее перфоратор

10. tape reference signal

синхросигнал на магнитной ленте (служит для синхронизации данных управляющей программы)

11. task decomposition hierarchy

уровень иерархии, отвечающий за перевод задачи на низкий уровень

12. task-oriented system

специализированная система (напр., управления шлифовальным многоцелевым станком с ЧПУ в условиях автоматизированного станочного комплекса)

13. teach booth

кабина (оператора) для обучения (роботов, напр., в составе автоматической линии, управляемой от центральной ЭВМ)

14. teach controller computer

ЭВМ (централизованной системы управления автоматической линии) с функциями обучения роботов (входящих в состав этой линии)

15. technical gap

нерешенная техническая проблема

16. technological similarity

подобие (деталей) по технологическим параметрам (при определении их принадлежности к определенному семейству)

при параметрическом програм-
мировании)

17. telecommunicating CNC
устройство ЧПУ типа CNC
с дистанционной связью (напр.,
с центральной ЭВМ через те-
лефонный канал)

18. template-controlled
управляемый с помощью копи-
ровальной системы (по копиру,
по копируемому шаблону)

**19. temporary diagnostic
program**
оперативно используемая про-
грамма диагностического
контроля

**20. tension sensing
circuit**
(электронный) блок для из-
мерения натяжения (напр.,
металлической ленты при рез-
ке)

**21. terminal input/output
handler**
терминальное устройство уп-
равления вводом-выводом
(данных из системы, напр.,
ЧПУ)

22. test command
команда на проведение диаг-
ностического контроля, ко-
манда на ввод диагностичес-
кой тест-программы

23. test rig
устройство для испытания
(напр., станка); испытатель-
ный стенд

**24. theodolite circular
scale**

поворотная шкала (на основе
интерференционной решетки)
для измерения угловых пере-
мещений (рабочих органов
машин или станков)

25. (to) thin grind
уменьшать размер (инструмен-
та) при заточке

26. threadably
на резьбе; (соединенный) с
помощью резьбового соеди-
нения

**27. three-dimensional
cusum plot**
трехкоординатный график для
статистического контроля

**28. three dimensional
device**
устройство для измерения
объемных погрешностей (де-
талей, напр., корпусного типа)

**29. three-dimensional mea-
suring probe**
щуп для контроля (напр., ис-
ходных параметров детали
перед обработкой на много-
целевом станке) в 3-х изме-
рениях; трехкоординатная
измерительная головка

30. thumbwheel control
(упрощенное) устройство ЧПУ
(или циклового программного
управления) с заданием (уп-
равляющей) программы на
(плоских дисковых) переключателях

31. time-based process sequence

последовательность (технологического) процесса (обработки на станке), реализуемая в реальном масштабе времени

32. time delay module

модуль формирования временной задержки

33. time-in-machine-shop

продолжительность работы механического цеха

34. time rate of change

ускорение (напр., рабочего органа станка с ЧПУ при разгоне)

35. time-sharing facilities (pl.)

оборудование, функционирующее в режиме разделения времени

36. time-sharing services (pl.)

обслуживание (ЭВМ, устройств ЧПУ на участке группового управления) в режиме разделения времени

37. time-study-based

основанный на анализе временных характеристик (переходного процесса, напр., способ управления процессом резания)

38. time-tested machine

станок с контролем цикла работы по времени

39. tool-change interval

(временной) интервал между (двумя) сменами инструмента

40. tool change location

положение (рабочих органов станка с ЧПУ) для смены инструмента

41. tool-design parameters (pl.)

конструктивные (геометрические) параметры инструмента (при автоматическом проектировании)

42. tool failure monitoring

диагностический контроль поломки инструмента (на станке с ЧПУ)

43. tool geometry

геометрические параметры инструмента (инструментальной оснастки)

44. tool gripper arm

рука (напр., встроенного в автоматизированный станочный модуль робота) с захватом для (смены) инструмента (на станке, входящем в состав модуля)

45. tool library list

библиотека инструментальной оснастки (хранящаяся в памяти, напр., центральной ЭВМ, обслуживающей гибкую производственную систему); библиотека данных на инструмент

46. tool life annunciation
определение ресурса стойкости инструмента (напр., путем суммирования с помощью ЭВМ устройства ЧПУ снятого припуска или времени обработки)

47. tool life control system
система контроля стойкости инструмента (напр., на станке с ЧПУ)
см. также tool management system

48. tool management system
см. tool life control system

49. tool manipulator
манипулятор для смены инструмента (на станке)

50. tool matrix
матрица с технологическими данными на инструмент

51. tool offset facilities (pl.)
устройство коррекции (на длину) инструмента (в устройстве ЧПУ)

52. tool receiving socket
гнездо (в инструментальном магазине) для установки инструмента (на многоцелевом станке с ЧПУ)

53. tool service area
зона (автоматической) смены инструмента

54. tool service-life monitoring
контроль стойкости инструмента

55. tool setting device
устройство для (размерной) настройки (вне станка)

56. tool tip compensation
коррекция на износ режущей пластины

57. tool-tip feedback/compensation
коррекция на износ режущей пластины с использованием (информации от датчика) обратной связи (по положению рабочего станка с ЧПУ)

58. tool-tip-radius compensation
коррекция на радиус режущей кромки (токарного) резца

59. tool-workpiece load
нагрузка на инструмент и деталь (в процессе резания)

60. toolholding equipment
инструментальная оснастка

61. tooling engineer
специалист по инструментальной оснастке (напр., для станков с ЧПУ)

62. tooling table
таблица данных (выводимых на экран дисплея устройства ЧПУ) на инструмент или (инструментальную оснастку)

63. toolroom grinder
заточный станок (для инструментального производства)

64. toolroom lathe
инструментальный токарный станок

65. torque command generator

формирователь уставки (заданного значения) крутящего момента (уставка используется для поддержания заданного значения момента путем управления скоростью подачи рабочего органа станка)

66. torque consumption
фактический крутящий момент

67. torque monitoring
контроль (процесса резания) по крутящему моменту (на шпинделе)

68. tortoise
(разг.) транспортная тележка (с индуктивным управлением для заготовок); робокара; тележка-робот

69. touch-down
касание (напр., шлифовальным кругом или другим инструментом поверхности обрабатываемой детали)

70. touch point
координата касания (щупом по поверхности, напр., измеряемой детали)

71. touch sensing circuit
(электронный) блок формирования сигнала касания (поверхности обрабатываемого, напр., на многоцелевом станке с ЧПУ, изделия)

72. touch sensitive tool
датчик касания (поверхности обрабатываемой детали, ус-

тановленной, напр., на многоцелевом станке с ЧПУ)

73. touch trigger probe
щуп (для определения, напр., положения детали на станке перед обработкой), выдающий сигнал при касании (детали); контактный измерительный щуп; контактный датчик; контактная измерительная головка

74. training pattern
модель (напр., для опознавания образа детали, загружаемой в гибкий производственный модуль, созданная в процессе обучения (системы видения, функционирующей на основе ЭВМ)

75. transfer shuttle
тележка челночного типа для транспортирования (деталей); робокара, тележка-робот

76. (to) transpose
передавать (данные управляющей программы из ЭВМ в устройство ЧПУ)

77. trial-and-error feedback
измерение (напр., параметра резания на станке) методом проб и ошибок с использованием обратной связи

78. tribological characteristics (pl.)
трибологические характеристики (описывающие процесс взаимодействия СОЖ, инструмента и детали)

79. tribomechanical system
система механического трения

80. trigger current
максимально допустимый ток
(главного привода, для исклю-
чения перегрузки станка)

81. (to) trip sensor
отключать (автоматически по
циклу работы, напр. станка
с ЧПУ) датчик (типа дискрет-
ного путевого выключателя
с целью исключения его вли-
яния, напр. на величину пере-
мещения рабочего органа
станка)

**82. trolley control
system**
система управления электри-
фицированной транспортной
тележкой (напр., для транс-
портировки деталей в пределах
гибкой производственной сис-
темы)

**83. trouble-free assurance
test**
испытание (напр., станка с
ЧПУ) на надежность
см. также **trouble-free assu-
rance test; trouble-free testing**

**84. trouble-free operational
cycling**
эксплуатационные испытания
(напр., станка с ЧПУ) на
надежность

**85. trouble-free running-in
test**
см. **trouble-free assurance
test**

86. trouble-free testing
см. **trouble-free assurance
test**

87. troubleshooting phase
этап (автоматического) диаг-
ностирования неисправностей
(напр., в станке с ЧПУ, функ-
ционирующем в составе авто-
матизированного комплекса,
построенного по принципу
безлюдной технологии)

88. true accuracy
фактическая точность (напр.,
обработки детали)

89. tamed diameter
обработанная на токарном
станке ступень (детали, напр.,
вал или шпиндель)

**90. turned metal particles
(pl.)**
металлическая стружка (об-
разующаяся) при токарной
обработке

**91. turning gauging
equipment**
станция для измерения дета-
лей типа тел вращения
(напр., после токарной обра-
ботки)

92. turning macro
макроцикл токарной обработки

93. turning/milling centre
токарно-фрезерный много-
целевой станок (с ЧПУ)

94. tumkey CAD/CAM system

комплектная система автоматизированного проектирования и управления производством с помощью ЭВМ (подготовленная к пуску)

95. turnkey package

пакет программно-математического обеспечения, совместимый с операционной системой (ЭВМ)

96. tumkey programs (pl.)

программно-математическое обеспечение, совместимое с операционной системой (ЭВМ)

97. tumkey system

полностью подготовленная к работе система (на основе ЭВМ); комплектная система (в состоянии поставки)

98. tumtable matrix

устройство контроля (положения приспособления-спутника) при повороте стола (на станке с ЧПУ)

99. two-board design

конструкция (устройства управления, контроля, измерения и т.п.), выполненная на двух печатных платах

100. two direction hydraulic motor

реверсивный гидропривод (напр., подачи рабочего органа станка)

101. two-shift system

(гибкая) производственная система, функционирующая в две смены

102. twohanded operation

ручная (неавтоматизированная) операция

103. typical error response

номинальная динамическая погрешность (напр., обработки, обусловленная рассогласованием фактического положения рабочего органа станка с ЧПУ и заданием)

U

1. U-shaped portion

колесо (напр., вала)

2. U.V. erasable PROM memory

перепрограммируемое запоминающее устройство с ультрафиолетовым стиранием и записью

3. ultimate control system

система управления (станком) с ограниченными функциями (с ограниченными возможностями переналадки)

4. ultrasonic warning

предупреждение (выдаваемое оператору станка с ЧПУ) на основе (анализа) ультразвукового сигнала (о неисправности)

5. in-cut dimensions (pl.)
размеры заготовки; размеры детали до обработки

6. in-powered conveyor
1. конвейер малой пропускной способности; 2. немеханизированный конвейер

7. unattended machining system
гибкая производственная система (ГПС)
см. также unattended production system

8. unattended nightwork
работа (гибкой производственной системы) в ночную смену по принципу безлюдной технологии (без обслуживающего персонала)

9. unattended production system
см. unattended machining system

10. unbalanced production line
1. линия с неравномерной загрузкой станков; 2. настроенная на неоптимальный режим (функционирования) производственная (автоматическая) линия

11. unclamping movement
движение (напр., губок патрона токарного станка с ЧПУ) при разжиме (обработанной детали)

12. unconstrained environment of manufacturing
условия гибкого (переналаживаемого) производства

13. undefined component
деталь с неопределенными (напр., для проведения измерений) координатами (требованиями выполнения расчетов при подготовке управляющей программы)

14. under-utilized machine
станок с низким коэффициентом использования

15. under-utilization
работа при низком коэффициенте использования (оборудования)

16. underground towline
кабель, расположенный под полом цеха (по маршруту транспортной тележки)

17. undocumented information
данные, получаемые в ходе производства (или технологического процесса)

18. unfinished surface
исходная (с припуском) поверхность (детали); поверхность заготовки; не полностью обработанная поверхность (детали)

19. unground
не прошедшая обработку на финишном станке (деталь)

20. unknown position

координата (находящаяся в известной области), требующая уточнения (путем соответствующего измерения, напр., с помощью контактного щупа на станке с ЧПУ)

21. unmanned automatic stacker crane

автопогрузчик, управляемый без оператора (по принципу безлюдной технологии для транспортировки деталей); кран-штабелер, управляемый без оператора (по принципу безлюдной технологии в гибкой производственной системе)

22. unmanned conditions (pl.)

условия обработки в режиме безлюдной технологии (в гибкой производственной системе)

23. unmanned diagnostic communications system

система диагностического контроля связей (напр., станков, функционирующих) в режиме безлюдной технологии (в условиях автоматизированного производства)

24. unmanned diagnostic control apparatus

устройство диагностического контроля, функционирующее в режиме безлюдной технологии (напр., в составе гибкой производственной системы)

25. unmanned machining capability

возможность обработки в автоматическом режиме (по принципу безлюдной технологии)

26. unmanned module
гибкий производственный модуль (с автоматизированной загрузкой)

27. unmanned setup
автоматическая наладка (напр., станка по принципу безлюдной технологии)

28. unmanned situation
обслуживание (напр., станка) в автоматическом режиме (без обслуживающего персонала)

29. unplug gaging
контроль (напр., диаметра обрабатываемого отверстия без использования калибров (напр., путем ввода измерительной головки)

30. up/down output
выход реверсивного счетчика (входящего в состав устройства ЧПУ)

31. up/down pulses (pl.)
прямоугольные импульсы (напр. с датчика положения рабочего органа станка с ЧПУ)

32. (to) update program
редактировать (исправлять, корректировать) (управляющую) программу

33. upgraded version

усовершенствованная (с расширенными возможностями) модификация (напр., устройства ЧПУ)

34. (to) upload

загружать (напр., отредактированную управляющую программу из устройства ЧПУ в ЭВМ верхнего ранга)

35. upward-tape compatibility

совместимость (устройства ЧПУ) по вводу (управляющей программы) с перфоленты и от внешней ЭВМ

36. useful life

фактический ресурс стойкости (инструмента)

37. user-defined page heading

наименование страницы (форматного вывода данных на экран дисплея), данное пользователем

38. user-friendliness (of the programming)

удобство обслуживания (напр., системы программирования) для потребителя

39. user friendly programs (pl.)

программно-математическое обеспечение, отвечающее требованиям пользователя (в части общения, напр., оператора с системой ЧПУ)

40. user interface

терминальное устройство (с клавиатурой и дисплеем) для связи пользователя с ЭВМ (напр., устройства ЧПУ)

V

1. variable part mix

широкая номенклатура деталей см. wide part mix

2. variable route FMS part programming method

метод подготовки управляющих программ для станков в гибкой производственной системе с изменяемым технологическим маршрутом (транспортировки) деталей

3. variable-speed work drive

регулируемый привод вращения изделия (в станке с ЧПУ)

4. velocity-based look-ahead control

управление (станком с ЧПУ) с предварительным расчетом скоростной ошибки (привода подачи рабочего органа станка)

5. velocity compensated look-ahead

компенсация скоростной ошибки (характеризующейся отставанием фактического значения скорости перемещения рабочего органа станка с ЧПУ от запрограммированного) с опережением (на основе прогнозной оценки этой ошибки)

6. velocity compensation
компенсация скоростной ошибки (привода подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

7. velocity demand
задание (установка) скорости (напр., подачи рабочего органа станка с ЧПУ)

8. velocity factor
коэффициент усиления по скорости (напр., перемещения рабочего органа станка с ЧПУ)

9. velocity-of-light compensation
коррекция погрешности (измерения, напр., положения рабочего органа прецизионного станка, оснащенного измерительной системой на основе лазерного интерферометра), обусловленной пренебрежением влияния (на результаты измерений) скорости света

10. velocity pick-up
датчик скорости, тахогенератор

11. velocity signal
1. сигнал задания скорости (напр., подачи рабочего органа станка, выдаваемый на привод);
2. сигнал от тахогенератора (поступающий, напр., в устройство ЧПУ)

12. versatile
1. гибкий в эксплуатации (напр., роботизированный станочный модуль), легко приспособ-

ляемый (к условиям производства деталей): 2. перепрограммируемый, легко переналаживаемый (напр., автоматизированный комплекс станков с ЧПУ)

13. versatile control algorithm

перепрограммируемый алгоритм устройства ЧПУ (позволяющий изменить цикл обработки детали на станке с ЧПУ)

14. video buffer
буферное видеоустройство (системы видения для опознавания деталей на входе гибкой производственной системы)

15. video data
информация об изображении (детали, используемая для ее идентификации с помощью системы видения при входном контроле перед загрузкой, напр., в станок гибкого производственного модуля); видеоданные

16. violent vibrations (pl.)
1. вынужденные колебания;
2. интенсивные вибрации

17. vision sensing
видеоизмерения (проводимые с помощью телекамеры, входящей в состав системы видения, напр., гибкого производственного модуля)

18. visual feedback

визуальная обратная связь (напр., с помощью телекамеры в системе видения для ориентации деталей на станке с ЧПУ в гибкой производственной системе)

19. visual processing

обработка видеоданных (изображения, напр., опознаваемой при входном контроле детали, поступающих в ЭВМ от системы видения гибкого производственного модуля)

20. visual recognition

видеоидентификация (напр., детали на входе гибкой производственной системы); опознание (детали) с помощью видеоустройства (напр., в гибком производственном модуле)

21. visual sensor

видеодатчик (датчик передачи изображения, напр., опознаваемой детали перед загрузкой в станок, в систему видения гибкого производственного модуля)

22. vocal output unit

устройство с речевым выходом (напр., для выдачи команд и сообщений оператору системы автоматизированного проектирования)

W

1. walk-through
обучение (робота)

2. warehouse computer
ЭВМ (предназначенная) для управления транспортно-складскими операциями (напр., в гибкой производственной системе)

3. waste material treatment system
система очистки производственной установки от отходов (технологического процесса)

4. wear land VB
вибрации (на станке) вызванные ленточкой (на задней поверхности инструмента)

5. wear-resistant CBN wheel
износоустойчивый боразоновый шлифовальный круг (для обработки деталей из твердого сплава)

6. wheel dressing position
координата абразивного круга при правке

7. wheel performance
(рабочие) характеристики шлифовального круга

8. wheelhead axis
управляемая координата (перемещения) шлифовальной бабки (станка с ЧПУ)

9. **wheelhead movement**
(поперечная) подача шлифовальной бабки (в круглошлифовальном станке)

10. **white-collar operator**
инженер-оператор (обслуживающий сложный, напр., многоцелевой прецизионный станок с ЧПУ)

11. **white-collared planner**
инженер-технолог (отвечающий за разработку технологических карт для подготовки управляющих программ на обработку деталей на станках с ЧПУ)

12. **wide part mix**
широкая номенклатура деталей (напр., обрабатываемых на станке с ЧПУ)
см. также **variable part mix**

13. **window function**
функция заполнения (данными) прямоугольного участка (окна) на экране дисплея (при автоматизированном проектировании)

14. **WIP stocks (pl.)**
незавершенное производство

15. **WIP storage**
хранение (в буферном накопителе) деталей незавершенного производства; хранение полуфабрикатов

16. **wire-following battery-powered trolley**
электрифицированная транспортная тележка с автономным питанием, управляемая с помощью кабеля (проложенного

по технологическому маршруту под полом цеха); робокара, тележка-робот

17. **wire-guided robot tug**
роботизированная транспортная тележка, управляемая с помощью кабеля (проложенного по технологическому маршруту под полом цеха); робокара; тележка-робот

18. **wire-guided shuttle**
автоматическая транспортная тележка с индуктивным управлением челночного типа; робокара с индуктивным управлением; тележка-робот с индуктивным управлением (с помощью кабеля, проложенного по технологическому маршруту под полом цеха)

19. **wire-guided trolley routing system**
система транспортировки деталей на электрифицированных тележках-роботах

20. **work booking**
формирование заказов на выпуск деталей

21. **work carrier**
тележка для транспортировки деталей (в пределах гибкой производственной системы); робокара; тележка-робот

22. **work-in-process**
обрабатываемая деталь; деталь незавершенного производства; незавершенное производство

23. work loader/unloader
устройство для загрузки-
выгрузки деталей (на станке)

24. work material
заготовка (обрабатываемая
на станке)

**25. work measurement/auto-
matic compensation**
автоматическая компенсация
(геометрических погрешнос-
тей) по результатам измере-
ний (обработанной) детали
(на станке с ЧПУ)

**26. work measurement-based
process**
технологический процесс, ос-
нованный на измерениях де-
тали

27. work staging device
приспособление для зажима
детали (напр., патрон токар-
ного станка)

**28. work-station factory
terminal**
цеховое терминальное устрой-
ство

29. work support
люнет

30. workchanger
устройство (автоматической)
смены деталей

31. workcycle data
(технологические) параметры
цикла (обработки детали)

32. workhandling system
система транспортирования и за-
грузки деталей (в пределах гиб-
кой производственной системы)

33. workholding assembly
зажимной патрон (для фикса-
ции детали при обработке на
патронном станке)

34. workholding fixture
зажимное приспособление
(напр., зажимной патрон)
см. также workholding system

35. workholding system
см. workholding fixture

**36. workpiece angular po-
sition sensor**
датчик углового положения
детали (в шпинделе станка с
ЧПУ)

37. workpiece carousel
карусельный магазин (нако-
питель) для (хранения) обра-
батываемых деталей

38. workpiece magazine
магазин (накопитель) для
(хранения) обрабатываемых
деталей

**39. workpiece grinding
position**
рабочая координата абразив-
ного круга (в момент обра-
ботки детали)

**40. workpiece misalignments
(pl.)**
погрешности, связанные с от-
клонением (от базы) положе-
ния детали (при установке ее
на станке, напр., при автома-
тической загрузке)

41. workpiece preparatory station

станция (автоматической) ориентации и идентификации деталей (перед автоматической загрузкой в станок с ЧПУ)

42. workpiece pusher

устройство для прижима детали (к базовой поверхности патрона, напр. токарного станка с ЧПУ, после загрузки)

43. workpiece quality check monitoring

(выходной) контроль качества детали

44. workshop printing unit

цеховой терминал с печатающим устройством

45. workshop video unit

цеховой терминал с дисплеем

46. workstation

производственная установка; станок (как обслуживаемый оператором, так и функционирующий в автоматическом режиме)

47. world mode hierarchy

иерархический уровень (системы), на котором формируются прогнозные оценки (напр., перспектив развития ЧПУ)

Z

1. zero pulse marker

нуль-метка (измерительного преобразователя, напр., датчика положения шпинделя станка с ЧПУ)

СОКРАЩЕНИЯ

ACC (acceleration count)

отсчет (импульсов) разгона (привода подачи рабочего органа станка)

ADA (and* data with A)

операция логического умножения над регистром A и содержимым ячейки

AGU (automatic gaging unit)

устройство автоматического контроля (геометрических параметров деталей, обрабатываемых на станках с ЧПУ)

AGVS (automated guided vehicle system)

автоматизированная транспортная система (для автоматической доставки на специальных транспортных тележках, обслуживаемых по принципу безлюдной технологии, деталей к станкам автоматизированного станочного комплекса и обратно к местам хранения)

ANSI (American National Standards Institute)

Американский национальный институт стандартов

APPAS (Automated Process Planning and Selection program)

автоматическое планирование технологии процесса (обработки) и подготовка управляющей программы

ASRS (automated storage and retrieval system)

система автоматического складирования и поиска (деталей в условиях производства, функционирующего по принципу безлюдной технологии)

ADC (automatic disc changer)

устройство дискового типа для автоматической смены инструмента (большой емкости)

BCC (management information system)

система подготовки данных для административного персонала предприятия (о работе производственного оборудования, напр., гибкой производственной системы)

BRM (binary rate multiplier)

двоичный множитель частоты

CDS (contact detection signal)

сигнал касания (измерительным щупом поверхности обрабатываемой детали)

CECIMO (European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industries)

Европейский комитет по сотрудничеству в станкостроении

CNC PAG (computer numerical control programmable automatic gauge)

программируемое измерительное устройство, управляемое от системы ЧПУ типа CNC

CPC (computerised parts changer)

1. транспортная система загрузки (деталей, оснащенная устройством ЧПУ типа CNC; устройство смены деталей, управляемое от ЭВМ
2. загрузочное устройство (робот) с устройством ЧПУ типа CNC

CPW (current passageway)

канал для прохождения тока

CUPE (Cranfield Unit for Precision Engineering)

предприятие в Кренфилде по разработке прецизионного (станочного) оборудования (Англия)

DEM (Design for economic manufacture)

конструкция (напр., станка с ЧПУ) для экономичного производства

DMA (Direct Memory Access)

прямая выборка (данных) из памяти; непосредственный доступ к памяти

DNC—FMC (direct—numerically—controlled flexible manufacturing)

гибкая производственная система с централизованным управлением (от ЭВМ)

DS (digital switch)

цифровой переключатель (для ввода или коррекции данных)

ECMA (European Computer Manufacturers Association)

Европейская ассоциация производителей ЭВМ

EEF (Engineering Employer's Federation)

Федерация нанимателей инженерно—технических работников (США)

EITB (Engineering Industry Training Board)

Совет по производственно—техническому обучению (США)

EMS (engineer multi—disciplined graduate)

инженер широкого профиля (США)

EOP (end of program)

конец программы

FMS (Flexible Manufacturing System)

гибкая производственная система; гибкий производственный модуль; гибкое автоматизированное производство (в виде цеха)

GC (grinding center)

многоцелевой шлифовальный станок с ЧПУ

GNC (Graphic Numerical Control)

управление автоматизированной подготовкой управляющих программ (для станков с ЧПУ) с помощью графического дисплея (воспроизводящего контуры запрограммированной детали)

HOL (high order language)

язык (программирования) высокого уровня (напр., для подготовки программно—математического обеспечения станков с ЧПУ)

IEEE (US Institute of Electrical and Electronic Engineers)

Институт инженеров—электриков и электроников (США)

IL (intermediate language)

язык—посредник

IMS (Integrated Machining System)

система групповой технологии (в которой станочные модули связаны друг с другом в единую технологическую цепь)

JIT (just—in—time)

синхронизированное (с процессом сборки) производство на заводе, в цеху, не допускающее на различных участках перепроизводства или недопроизводства деталей)

LAD (load register A with data)

команда загрузки регистра А данными

Lisp (List Processing Language)

язык для обработки данных

LP (lubricant parameter)

параметр смазки

LVDT

1. (linear variable differential transformer) измерительный преобразователь типа линейно-регулируемого дифференциального трансформатора; 2. (linear velocity differential transducer; linear velocity displacement transducer) линейный датчик измерения скорости перемещения (рабочего органа станка)

MBM (magnetic-bubble memory)

пузырьковая память, память на ЦМД (на цилиндрических магнитных доменах)

MDI (manual data input)

оперативное устройство ЧПУ (с ручным вводом непосредственно у станка)

MICS (manufacturing information and control system)

информационная система для управления производством

MPST (modular multiprocessor system)

модульная мультипроцессорная система

MSC (Manpower Services Commission)

Комиссия по трудовым ресурсам в сфере обслуживания производственного оборудования (США)

MTLU (machine tool logic unit)

устройство управления станком (включающее цикловую электроавтоматику станка, обеспечивающую обработку в автоматическом цикле)

MTTF (Machine Tool Task Force)

организация (в США), занимающаяся решением задачи контроля силового параметра на станках

NMHC (National Materials Handling Centre)

Национальный центр по исследованию транспортных операций в условиях производства (Великобритания)

NSF (National Science Foundation)

организация (в США), обеспечивающая выполнение правительственной программы по внедрению микрокалькуляторов для расчета технологических параметров обработки на станках

NSF-MAC (National Science Foundation-Manual Adaptive Control) program
(правительственная, США)
программа, направленная на внедрение микрокалькуляторов для расчета технологических параметров производственного оборудования

OEM (original-equipment manufacturer)
1. (фирма-изготовитель комплексного (комплектного) оборудования (напр., для оснащения роботизированного комплексно-автоматизированного комплекса); 2. изготовитель комплектных систем (напр., ЧПУ, включая привода и датчики); 3. оптовый потребитель (комплектующих изделий)

P (probe)
контактный щуп (напр., для определения на многоцелевом станке исходных параметров детали перед обработкой)

PADL (Part and Assembly Description Language)
язык для описания геометрических параметров деталей (при автоматическом проектировании; разработан Рочестерским университетом, США)

PC (programmable control)
1. программное управление;
2. программируемое устройство управления (напр., ЧПУ или программируемый командо-аппарат)

PPM (part-per-million)
одна часть на миллион частей (напр., одна миллионная мм, или 0,001 мкм); одна миллионная часть

PPMS (programmable precision manufacturing system)
гибкая производственная система управления прецизионным производством

PSP (production scheduling program)
программно-математическое обеспечение для планирования производственного процесса

QI (quality index)
показатель качества (напр., для СОЖ)

SAPCONS (Self Adaptive Program Control System)
самонастраивающаяся система управления (станком)

SCAMP (Six Hundred Computer Aided Manufacturing Project)
проект производства, управляемого с помощью ЭВМ (под кодовым названием 600) (США)

SERC (British Science and Engineering Research Council)
совет по науке и технике Великобритании

SO (set output)
команда вывода (данных из ячейки)

ST (sensing tool)

датчик касания (измерительным щупом поверхности обрабатываемой детали, установленной, напр., на многоцелевом станке с ЧПУ)

STM (Surface Treatment Machine)

установка для промывки деталей (после обработки)

TCM (torque controlled machining)

обработка с контролем (процесса обработки) по моменту резания

TDA (tape data analysis)

анализ данных для управляющей программы на перфоленте

TEC (Technician Education Council)

Совет по техническому образованию (США)

TLIST (tool list)

перечень инструментов (используемых при обработке, напр., одной детали на станке с ЧПУ)

TMR (timer)

таймер; счетчик времени

WCC (Workpiece control Computer)

ЭВМ для управления обработкой деталей (на станках, напр., входящих в состав гибкой производственной системы)

WESTEC (Western Metal and Tool Exposition and Conference)

станкостроительная выставка (рассчитана на предприятия Западного побережья США, носит международный характер)

WP (workpiece)

1. деталь, изделие; 2. заготовка

YTS (Youth Training Scheme)

План обучения молодежи (техническим профессиям) (США)

ZCU (Zone Control Unit)

устройство контроля (нахождения рабочего органа) в пределах (заданной) области

А

автоматизированная транспортно-складская система А59
 автоматическая подготовка управляющих программ С5
 автоматически сменяемый спутник А55
 автоматический контроль работы станка с ЧПУ А78
 автоматический контроль размеров детали А77
 автоматическое определение режущей способности инструмента А73
 автоматическое программирование О21
 автоматическое распределение последовательности (операций обработки) А71
 автоматическое транспортирование деталей А57
 автоматическое устройство загрузки-выгрузки деталей А76
 автономная кабина для обучения (оператором роботов) О4
 автономная управляющая ЭВМ, входящая в состав устройства ЧПУ типа CNC С43
 автономный гибкий производственный модуль S18; S50
 автопрофилер D67
 активный контроль I19; I22; O15

алгоритм управления с прогнозированием параметров (обработки) L30
 аппаратная часть устройства управления, содержащая ЭВМ И8
 аппаратное устройство ЧПУ С120

Б

библиотека инструментальной оснастки Т45
 библиотека программно-математического обеспечения гибкой производственной системы F55
 библиотека управляющих программ на магнитной ленте в компакт-кассетах С10
 блок автоматической коррекции А63
 буферное видеоустройство V14
 буферный накопитель (деталей) L23

В

ввод управляющей программы на перфоленте P151
 видеоданные V15
 видеодатчик I8; V21
 видеоидентификация V20
 видеоизмерения V17
 видеосистема I8

виртуальная (многофункциональная) кнопка (клавиша) S68

возможности адаптивного управления A10

возможность адаптивного управления A20

время на идентификацию (детали) R42

время снятия (со станка) спутника D21

вспомогательное устройство управления A79

встроенный (в электродвигатель) датчик (положения) S36

входной контроль (деталей) A15

входной язык программирования (на станке) M4

выходной контроль (детали) P79

Г

гибкая автоматическая линия F43

гибкая производственная система A17; C80; R8

гибкий производственный модуль C79; R66; R68; S21

гибкий производственный модуль (выполненный) на основе одного станка S54

гибкий производственный модуль на основе многоцелевого станка, оснащенного устройством ЧПУ типа CNC C44

гибкий производственный модуль с ограниченным обслуживанием P28; S23

гибкий производственный модуль с управлением от ЭВМ C75

Д

данные о диагностической проверке C31

данные о состоянии инструмента (получаемые) в процессе обработки R36

датчик (для считывания кодовых меток) R31

датчик положения P72; P73

датчик касания T72

диагностика, выполняемая центральной ЭВМ C18

диагностический контроль поломки инструмента T42

диагностический тест на перфоленте D35

диалоговая система ЧПУ типа CNC C121

диалоговое устройство ЧПУ C122

диалоговый монитор Q13

дискретная система управления, реализованная на аппаратном принципе D46

дискретная управляющая программа на магнитной ленте D47

З

загрузочное устройство с ЧПУ N4

заданная координата P70; P91
заданное значение скорости
(подачи) C61
замкнутая (по положению) система привода подачи C35

И

идентификация деталей P23;
P34
идентификация деталей на основе электромагнитного принципа E6
идентификация деталей, поступающих в произвольном порядке R9
идентификация процесса резания R41
идентифицирующие параметры C57
иерархический уровень (системы), отвечающий за динамические характеристики B15
изменять (технологический) маршрут R19
измерение (опознание) предмета с помощью интеллектуального датчика I52
измерительное устройство для выходного контроля P80
измерительный модуль I40
измерительный преобразователь S26
измерительный робот R70
измерительный шуп, устанавливаемый в шпинделе S81
инструкция по технологической подготовке (производства) P56

инструмент с произвольной расстановкой (в ячейках) R10
инструментальный склад с управлением от центральной ЭВМ C21
интеллектуальная система управления I50
интеллектуальный робот I51
интеллектуальный терминал I53; I54
интерполятор G12; P126

К

кабина (оператора) для обучения (роботов) T13
кадр управляющей программы P131
канал связи координатно-измерительной машины (с центральной ЭВМ) C37
кассетный накопитель управляющих программ C11
клавишная панель с (много-) функциональными кнопками F69
команда на прерывание режима обработки по программе A64
комментарий в полный экран (дисплея) F68
комплектная система автоматизированного проектирования и управления производством с помощью ЭВМ T94
контактный измерительный прибор P60; G2

контактный электронный измерительный прибор E7
контроль (детали) на станке O25
контроль состояния (гибкого) производственного модуля C15
контроль стойкости инструмента T54
контурная обработка по двум координатам D88
контурное устройство ЧПУ C109
координата, оснащенная пневмоприводом P66
координатно-измерительная машина, оснащенная устройством ЧПУ типа CNC C41
координаты робота (с ЧПУ) R72

Л

лазерная измерительная система L7
лазерная система с возбуждением переменным током A11

М

магазин для хранения (станочных) приспособлений A50
малогабаритный гибкий производственный модуль C64
манипулятор типа "взять-положить" P50; P51
массив данных для описания (функциональной) работы робота R65

машинное время (гибкого) производственного модуля C14
метод подготовки управляющих программ для станков в гибкой производственной системе с изменяемым технологическим маршрутом деталей V2
механический цех, управляемый от ЭВМ C92
микропроцессорное устройство ЧПУ типа CNC C46
моделирование технических характеристик к гибкому производственному модулю F51
модуль для уборки отходов обработки S121

Н

непрерывное оптическое опознавание C108
неотлаженная управляющая программа P97

О

оборудование группового управления станками с ЧПУ D66
обработка видеоданных V19
обработка (данных) с помощью постпроцессора P86
обработка с обратной связью C33
обучение гибкой производственной системы F53

обучение (робота) W 1
объем управляющей программы P20
окрасочный робот с ЧПУ N8;
N9
оперативное календарное планирование с помощью ЭВМ C94
оперативное устройство ЧПУ типа CNC C45; R56; S44
операция (обработки детали) на станке с ЧПУ N6
определение ресурса стойкости инструмента T46
оптимальное значение (параметра) B21
опытный образец гибкой производственной системы F147
основные узлы (гибкой) производственной системы S124
отдел подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ N12
откорректированная геометрическая часть управляющей программы на перфоленте C133
отредактированная управляющая программа R47

П

периодическая подналадка на заданную величину C117
повторный ввод (исходных) данных R26
податливый захват (робота) C67

подающий конвейер П11
подготовка геометрической части управляющей программы P25
подготовка технологических маршрутов с помощью ЭВМ C74
подготовка управляющей программы на семейство деталей F6
подготовка управляющих программ вне цеха P140; R53
подготовка управляющих программ на перфоленте C161; N13
подготовка управляющих программ с помощью графического дисплея A36
подготовка управляющих программ у станка P141; S40; S42
подготовленная управляющая программа F28
позиционирование P68
позиционирование детали P19
позиционно-чувствительный детектор изображения I7
полупроводниковый видеодатчик S73
полупроводниковый видеодатчик со строчной разверткой S25
помехозащищенное с помощью оптронов аппаратное обеспечение R82
постоянный цикл (обработки) P101
постоянный цикл управления F37

постпроцессор P84
прибор активного контроля
N1; P124
принцип групповой технологии
G34
принцип работы в режиме ма-
лолюдной технологии P27
пробный проход C2; C163
программа для (автоматичес-
кого) расчета режимов ре-
зания C162
программирование в диалоговом
режиме C124
программирование с помощью
средств графической техни-
ки A37
программирование с помощью
ЭВМ вне станка C73
программирование электроавто-
матики (станка) L1
программировать у станка
P128
программируемый командоаппа-
рат P134; P135; P139
программируемый интерфейс
S71
программист-математик C87
программное обеспечение для
подготовки управляющих
программ N5
производственная система,
функционирующая в две
смены T101
производство с использовани-
ем станков, оснащенных
устройствами ЧПУ типа
CNC C48
промышленный образец систе-
мы видения I 31

процедура подготовки управ-
ляющей программы на
станке, оснащенном уст-
ройством ЧПУ типа CNC
C42

Р

работа в ночную смену по
принципу безлюдной техно-
логии N19
размерная информация в бук-
венно-цифровом виде A32
распечатка управляющей про-
граммы на деталь P29
распределение управляющих
программ (по станкам с
ЧПУ) P31
расширенная версия программ-
но-математического обес-
печения A25
реализованный аппаратно N4
реверсивный инструменталь-
ный магазин B23
редактирование (управляющей
программы) R22
режим работы устройства
ЧПУ N7
рельсовая робокара R4
рельсовая система транспорти-
ровки (на тележках-робо-
тах) R3
робокара A56; A75; R62; R69; T68;
T75; W16; W17; W18; W21;
D77
робот с сенсорным управле-
нием S27
робот с устройством ЧПУ
типа CNC C76
робот с ЧПУ N4

робот с электроприводами
E5
робот, функционирующий в
декартовой системе координат C7
роботизированная инструментальная головка R67
роботизированная сборка R60
роботизированное оборудование с сенсорным управлением R71
роботизированное транспортное оборудование R69
роботизированный технологический процесс R63
ручной ввод данных у станка S39

С

самодиагностика S19
сборочный видеоробот S14
семейство деталей P17
система автоматизированного проектирования T6
система автоматического обнаружения износа или поломки инструмента A74
система автоматического центрирования и ориентации A61
система (автоматической) подготовки производства с помощью ЭВМ C97
система автоматической смены деталей, управляемая от ЭВМ C136
система адаптивного управления с предельным регулированием C104

система адаптивного управления с ограничением (заданных) параметров и постоянным коэффициентом усиления C118
система адаптивно-программного управления A18
система видения, функционирующая в реальном масштабе времени R37
система диагностического контроля с помощью ЭВМ D32
система для транспортирования (деталей) на спутниках между станками B22
система контроля (гибкого) производственного модуля C16
система контроля с обратной связью C 28
система контроля стойкости инструмента T47; T48
система 2-координатного проектирования D89
система подготовки управляющих программ с помощью графического дисплея G13
система размерной настройки инструментов с помощью ЭВМ C96
система складирования с регистрацией данных с помощью ЭВМ C95
система транспортирования (деталей) на тележке с индуктивным управлением I30
система транспортировки деталей на тележках-роботах W19

Т

система транспортировки инструментальных магазинов на спутниках P12

система универсально-сборной оснастки M121

система управления с активным контролем размера (детали) C34

система управления электрифицированной транспортной тележкой T82

специализированный робот D17

специалист по оснащению станков системами ЧПУ типа CNC C54

средства для разбиения номенклатуры деталей на семейства P30

средства управления C116

станки с ЧПУ N2

станок для контурной обработки, оснащенный устройством ЧПУ типа CNC C49; C50

станок с адаптивным управлением A9

станок с ЧПУ N17; P63

станок-автомат F38

станок-автомат с цикловым программным управлением P63

станок (с ЧПУ), управляемый от центральной ЭВМ D68

станок-стенд, управляемый от центральной ЭВМ D67

станция для автоматической загрузки приспособления-спутника с деталью A66

структура аппаратной части системы (ЧПУ) P49

технологическая карта (для подготовки управляющей программы) P58

технологические данные в буквенно-цифровом виде A35

технологический процесс, управляемый с помощью ЭВМ C93

траектория (щупа) при контроле (детали) на координатно-измерительной машине C36

транспортная система для приспособлений-спутников P10

У

управление по иерархическому принципу H21

управляющая программа C23; N42; P103; P130; R88; S30

управляющая программа, вводимая в устройство ЧПУ типа CNC (от центральной ЭВМ) C38

управляющая программа для станка с устройством ЧПУ типа CNC C51

управляющая программа на семейство деталей S88

установка деталей на приспособления-спутники P13

установка для послеоперационного контроля (деталей) P11

устройство автоматической коррекции А62
устройство автоматической подналадки А60
устройство автоматической ориентации и зажима А65
устройство для (автоматического) удаления стружки S7
устройство для автоматической смены измерительных щупов А68
устройство программной коррекции P138
устройство с речевым выходом V22
устройство смены измерительных головок (щупов) P115
устройство складирования (деталей) карусельного типа С6
устройство управления, выполненное на аппаратном принципе П12
устройство цифровой индикации: D79
устройство ЧПУ N43; P135; P139; D51
устройство ЧПУ гибким производственным модулем F50
устройство ЧПУ многоцелевым станком С22
устройство ЧПУ с заданием программы на переключателях Т30
устройство ЧПУ типа CNC С89
устройство ЧПУ типа CNC для шлифовального станка G21

устройство ЧПУ типа CNC с возможностью подготовки управляющих программ в режиме диалога С53
устройство ЧПУ типа CNC с дисплеем на ЭЛТ I 48
устройство ЧПУ типа CNC, установленное в подвесном пульте (станка) P38
участок контроля (деталей) I40
участок со средствами диагностического контроля D34

Ф

формирование формата кадра (управляющей программы) F60

Ц

центральная ЭВМ С19
центральная ЭВМ для управления технологическим процессом С20
центральная ЭВМ, обслуживающая гибкую производственную систему F52
цикл автоматического опознавания (детали) А69
циклограмма, хранящаяся в памяти ЭВМ С88
циклы (обработки), реализуемые устройством ЧПУ типа CNC С40
цифровой привод D48

Ш

широкодиапазонный прибор
для (активного) контроля
F42
шкаф устройства ЧПУ типа
CNC C39

Э

ЭВМ для управления (гибким)
производственным моду-
лем C13

ЭВМ для управления транс-
портно-складскими опера-
циями W2
ЭВМ с функциями обучения ро-
ботов T14
эксплуатационные характерис-
тики робота R73
электросхема L2

Александр Семенович ЧУБУКОВ

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 81

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО УСТРОЙСТВАМ ЧПУ
И ОБОРУДОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Под редакцией к.т.н. Б.С. Воскобойникова

Редактор Е.В. Комиссаров

Технические редакторы Г.М. Аристова,
Н.К. Дудова

Корректор М.П. Барыкина

Сдано в набор 25.6.85 Подп. в печать 14.8.85 Изд. № 956
Формат 60 × 84/16 Печ.офс. Печ.л. 7,75 Уч.-изд.л.
Тираж 2500 экз. Цена 1 р. Заказ № 5019

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

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