

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Единая система технологической документации
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙГОСТ
3.1109—82*Unified system for technological documentation.
Terms and definitions of main conceptsВзамен
ГОСТ 3.1109—73МКС 01.040.01
01.110

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июля 1982 г. № 2988 дата введения установлена

01.01.83

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области технологических процессов изготовления и ремонта изделий машиностроения и приборостроения.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Термины и определения технологических процессов и операций, применяемые в отдельных отраслях, устанавливаются в отраслевых стандартах в соответствии с настоящим стандартом.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов—синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

В стандарте имеется приложение, содержащее термины, характеризующие производственный процесс.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Технологический процесс Процесс D. Technologischer Prozeß Fertigungsablauf E. Manufacturing process F. Procédé de fabrication	Часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда. Примечания: 1. Технологический процесс может быть отнесен к изделию, его составной части или к методам обработки, формообразования и сборки. 2. К предметам труда относятся заготовки и изделия.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Издание (апрель 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 1984 г. (ИУС 8—84),
 Поправкой (ИУС 6—91).

© Издательство стандартов, 1982
 © ИПК Издательство стандартов, 2003

Термин	Определение
2. Технологическая операция Операция D. Operation; Arbeitsgang E. Operation F. Opération	Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте
3. Технологический метод Метод	Совокупность правил, определяющих последовательность и содержание действий при выполнении формообразования, обработки или сборки, перемещения, включая технический контроль, испытания в технологическом процессе изготовления или ремонта, установленных безотносительно к наименованию, типоразмеру или исполнению изделия
4. Технологическая база D. Technologische Basis	Поверхность, сочетание поверхностей, ось или точка, используемые для определения положения предмета труда в процессе изготовления. <i>Примечание.</i> Поверхность, сочетание поверхностей, ось или точка принадлежат предмету труда.
5. Обрабатываемая поверхность D. Zu bearbeitende Fläche	Поверхность, подлежащая воздействию в процессе обработки.
6. Технологический документ Документ D. Technologisches Dokument	Графический или текстовый документ, который отдельно или в совокупности с другими документами определяет технологический процесс или операцию изготовления изделия
7. Оформление технологического документа Оформление документа	Комплекс процедур, необходимых для подготовки и утверждения технологического документа в соответствии с порядком, установленным на предприятии. <i>Примечание.</i> К подготовке документа относится его подписание, согласование и т. д.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Комплектность технологических документов

8. Комплект документов технологического процесса (операции) Комплект документов процесса (операции)	Совокупность технологических документов, необходимых и достаточных для выполнения технологического процесса (операции)
9. Комплект технологической документации Комплект документации	Совокупность комплектов документов технологических процессов и отдельных документов, необходимых и достаточных для выполнения технологических процессов при изготовлении и ремонте изделия или его составных частей
10. Комплект проектной технологической документации Комплект проектной документации	Комплект технологической документации, предназначенный для применения при проектировании или реконструкции предприятия
11. Стандартный комплект документов технологического процесса (операции) Стандартный комплект документов процесса (операции)	Комплект технологических документов, установленных в соответствии с требованиями стандартов государственной системы стандартизации

Степень детализации описания технологических процессов

12. Маршрутное описание технологического процесса Маршрутное описание процесса Ндп. <i>Маршрутное изложение</i>	Сокращенное описание всех технологических операций в маршрутной карте в последовательности их выполнения без указания переходов и технологических режимов
13. Операционное описание технологического процесса Операционное описание процесса Ндп. <i>Операционное изложение</i>	Полное описание всех технологических операций в последовательности их выполнения с указанием переходов и технологических режимов

Термин	Определение
14. Маршрутно-операционное описание технологического процесса Маршрутно-операционное описание процесса Ндп. <i>Маршрутно-операционное изложение</i>	Сокращенное описание технологических операций в маршрутной карте в последовательности их выполнения с полным описанием отдельных операций в других технологических документах

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОПЕРАЦИИ

Организация производства	
15. Единый технологический процесс Единый процесс Ндп. <i>Специальный технологический процесс</i>	Технологический процесс изготовления или ремонта изделия одного наименования, типоразмера и исполнения, независимо от типа производства
16. Типовой технологический процесс Типовой процесс D. Technologischer Typenprozess	Технологический процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками
17. Групповой технологический процесс Групповой процесс D. Technologischer Gruppenprozess	Технологический процесс изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками
18. Типовая технологическая операция Типовая операция D. Typenarbeitsgang	Технологическая операция, характеризующаяся единством содержания и последовательности технологических переходов для группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками
19. Групповая технологическая операция Групповая операция D. Gruppenarbeitsgang	Технологическая операция совместного изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками

Методы обработки, формообразования, сборки и контроля

20. Формообразование D. Urformen E. Primary forming F. Formage initial	Изготовление заготовки или изделия из жидких, порошковых или волоконных материалов
21. Литьё Ндп. <i>Отливка</i> D. Giessen E. Casting F. Fondage	Изготовление заготовки или изделия из жидкого материала заполнением им полости заданных форм и размеров с последующим затвердением
22. Формование D. Formen E. Forming F. Formage	Формообразование из порошкового или волоконного материала при помощи заполнения им полости заданных форм и размеров с последующим сжатием
23. Спекание	По ГОСТ 17359—82
24. Обработка D. Bearbeitung E. Working F. Usinage	Действие, направленное на изменение свойств предмета труда при выполнении технологического процесса
25. Черновая обработка	Обработка, в результате которой снимается основная часть припуска
26. Чистовая обработка	Обработка, в результате которой достигаются заданные точность размеров и шероховатость обрабатываемых поверхностей
27. Механическая обработка	Обработка давлением или резанием

Термин	Определение
28. Раскрой материала	Разделение материала на отдельные заготовки
29. Обработка давлением D. Umformen E. Forming F. Formage	Обработка, заключающаяся в пластическом деформировании или разделении материала. Примечание. Разделение материала происходит давлением без образования стружки
30. Ковка	По ГОСТ 18970—84
31. Штамповка	По ГОСТ 18970—84
32. Поверхностное пластическое деформирование (Измененная редакция, Изм. № 1).	По ГОСТ 18296—72
33. Обработка резанием Резание D. Spanen E. Machining F. Usinage par enlèvement de matière	Обработка, заключающаяся в образовании новых поверхностей отделением поверхностных слоев материала с образованием стружки. Примечание. Образование поверхностей сопровождается деформированием и разрушением поверхностных слоев материала.
34. Термическая обработка Термообработка D. Thermische Behandlung E. Heat treatment F. Traitement thermique	Обработка, заключающаяся в изменении структуры и свойств материала заготовки вследствие тепловых воздействий
35. Электрофизическая обработка D. Elektrophysisches Abtragen E. Electrophysical machining F. Usinage électrophysique	Обработка, заключающаяся в изменении формы, размеров и (или) шероховатости поверхности заготовки с применением электрических разрядов, магнитострикционного эффекта, электронного или оптического излучения, плазменной струи
36. Электрохимическая обработка D. Elektrochemisches Abtragen E. Electrochemical machining F. Usinage électrochimique	Обработка, заключающаяся в изменении формы, размеров и (или) шероховатости поверхности заготовки вследствие растворения ее материала в электролите под действием электрического тока
37. Гальванопластика D. Galvanoplastik E. Galvanoplastics F. Galvanoplastic	Формообразование из жидкого материала при помощи осаждения металла из раствора под действием электрического тока
38. Слесарная обработка	Обработка, выполняемая ручным инструментом или машиной ручного действия
39. Сборка D. Fügen E. Assembly F. Assemblage	Образование соединений составных частей изделия. Примечания: 1. Примером видов сборки является клепка, сварка заготовок и т. д. 2. Соединение может быть разъемным или неразъемным
40. Монтаж	По ГОСТ 23887—79
41. Сварка	По ГОСТ 2601—84
42. Клепка D. Vernieten E. Riveting F. Rivetage	Образование неразъемных соединений при помощи заклепок
43. Пайка	По ГОСТ 17325—79
44. Склеивание D. Kleben E. Gluing F. Collage	Образование неразъемных соединений при помощи клея
45. Нанесение покрытия D. Beschichten E. Coating F. Revêtement	Обработка, заключающаяся в образовании на заготовке поверхностного слоя из инородного материала. Примечание. Примерами нанесения покрытия являются окрашивание, анодирование, оксидирование, металлизация и т. д.

Термин	Определение
46. Технический контроль Контроль	По ГОСТ 16504—81
47. Контроль технологического процесса Контроль процесса (Измененная редакция, Изм. № 1).	Контроль режимов, характеристик, параметров технологического процесса
48. Маркирование	По ГОСТ 17527—86
49. Упаковывание	По ГОСТ 17527—86
50. Консервация	По ГОСТ 5272—68
51. Расконсервация (Измененная редакция, Изм. № 1).	По ГОСТ 5272—68

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

52. Технологический переход Переход D. Arbeitsstufe E. Manufacturing step F. Phase de travail	Законченная часть технологической операции, выполняемая одними и теми же средствами технологического оснащения при постоянных технологических режимах и установке
53. Вспомогательный переход D. Hilfsstufe E. Auxiliary step	Законченная часть технологической операции, состоящая из действий человека и (или) оборудования, которые не сопровождаются изменением свойств предметов труда, но необходимы для выполнения технологического перехода. Примечание. Примерами вспомогательных переходов являются закрепление заготовки, смена инструмента и т. д.
54. Установ D. Aufspannung	Часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы
55. Позиция D. Position E. Position F. Position	Фиксированное положение, занимаемое неизменно закрепленной обрабатываемой заготовкой или собираемой сборочной единицей совместно с приспособлением относительно инструмента или неподвижной части оборудования при выполнении определенной части операции
56. Базирование	По ГОСТ 21495—76
57. Закрепление D. Befestigen (Einspannen)	Приложение сил и пар сил к предмету труда для обеспечения постоянства его положения, достигнутого при базировании
58. Рабочий ход D. Fertigungsgang E. Manufacturing pass F. Passe de fabrication	Законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, сопровождаемого изменением формы, размеров, качества поверхности и свойств заготовки
59. Вспомогательный ход D. Hilfgang E. Auxiliary pass F. Passe auxiliaire	Законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, необходимого для подготовки рабочего хода
60. Прием D. Handgriff	Законченная совокупность действий человека, применяемых при выполнении перехода или его части и объединенных одним целевым назначением
61. Наладка D. Einrichten E. Setting-up F. Ajustage	Подготовка технологического оборудования и технологической оснастки к выполнению технологической операции. Примечание. К наладке относятся установка приспособления, переключение скорости или подачи, настройка заданной температуры и т. д.
62. Подналадка D. Nachrichten E. Resetting F. Réajustage	Дополнительная регулировка технологического оборудования и (или) технологической оснастки при выполнении технологической операции для восстановления достигнутых при наладке значений параметров

Термин	Определение
ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОПЕРАЦИИ)	
<p>63. Цикл технологической операции Цикл операции D. Operationszyklus E. Operation cycle F. Sycle d'opération</p>	<p>Интервал календарного времени от начала до конца периодически повторяющейся технологической операции независимо от числа одновременно изготавливаемых или ремонтируемых изделий</p>
<p>64. Такт выпуска Такт D. Taktzeit E. Production time F. Tempe de production</p>	<p>Интервал времени, через который периодически производится выпуск изделий или заготовок определенных наименований, типоразмеров и исполнений</p>
<p>65. Ритм выпуска Ритм D. Arbeitstakt E. Production rate F. Cadence de production</p>	<p>Количество изделий или заготовок определенных наименований, типоразмеров и исполнений, выпускаемых в единицу времени</p>
<p>66. Технологический режим Режим</p>	<p>Совокупность значений параметров технологического процесса в определенном интервале времени.</p> <p>Примечание. К параметрам технологического процесса относятся: скорость резания, подача, глубина резания, температура нагрева или охлаждения и т. д.</p>
<p>67. Припуск</p>	<p>Слой материала, удаляемый с поверхности заготовки в целях достижения заданных свойств обрабатываемой поверхности.</p> <p>Примечание. К свойствам обрабатываемого предмета труда или его поверхности относятся размеры, формы, твердость, шероховатость и т. п.</p>
<p>68. Операционный припуск</p>	<p>Припуск, удаляемый при выполнении одной технологической операции</p>
<p>69. Промежуточный припуск</p>	<p>Припуск, удаляемый при выполнении одного технологического перехода</p>
<p>70. Допуск припуска</p>	<p>Разность между наибольшим и наименьшим значениями размера припуска</p>
<p>71. Подготовительно-заключительное время D. Vorbereitungs-und Abschlußzeit E. Setup time</p>	<p>Интервал времени, затрачиваемый на подготовку исполнителя или исполнителей и средств технологического оснащения к выполнению технологической операции и приведению последних в порядок после окончания смены и (или) выполнения этой операции для партии предметов труда</p>
<p>72. Штучное время D. Stückzeit E. Time per piece</p>	<p>Интервал времени, равный отношению цикла технологической операции к числу одновременно изготавливаемых или ремонтируемых изделий или равный календарному времени сборочной операции</p>
<p>73. Основное время D. Grundzeit E. Direct manufacture time</p>	<p>Часть штучного времени, затрачиваемая на изменение и (или) последующее определение состояния предмета труда</p>
<p>74. Вспомогательное время D. Hilfszeit E. Auxiliary time</p>	<p>Часть штучного времени, затрачиваемая на выполнение приемов, необходимых для обеспечения изменения и последующего определения состояния предмета труда.</p>
<p>75. Оперативное время D. Operative zeit E. Base cycle time</p>	<p>Часть штучного времени, равная сумме основного и вспомогательного времени</p>
<p>76. Время обслуживания рабочего места D. Wartungszeit E. Time for machine servicing</p>	<p>Часть штучного времени, затрачиваемая исполнителем на поддержание средств технологического оснащения в работоспособном состоянии и уход за ними и рабочим местом</p>

Термин	Определение
77. Время на личные потребности D. Zeit für natürliche Bedürfnisse E. Time for personal needs	Часть штучного времени, затрачиваемая человеком на личные потребности и, при утомительных работах, на дополнительный отдых
78. Коэффициент штучного времени	Отношение затрат времени на непосредственное выполнение одним или несколькими рабочими-многостаночниками технологической операции на рассматриваемом рабочем месте к сумме тех же затрат по всем технологическим операциям, выполняемым при многостаночном обслуживании
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ	
79. Технологическая норма	Регламентированное значение показателя технологического процесса
80. Технологическое нормирование	Установление технически обоснованных норм расхода производственных ресурсов. Примечание. Под производственными ресурсами понимают энергию, сырье, материалы, инструмент, рабочее время и т. д.
81. Норма времени D. Normzeit E. Standard piece time	Регламентированное время выполнения некоторого объема работ в определенных производственных условиях одним или несколькими исполнителями соответствующей квалификации
82. Норма подготовительно-заключительного времени	Норма времени на подготовку рабочих и средств производства к выполнению технологической операции и приведение их в первоначальное состояние после ее окончания
83. Норма штучного времени	Норма времени на выполнение объема работы, равной единице нормирования, при выполнении технологической операции
84. Норма оперативного времени	Норма времени на выполнение технологической операции, являющаяся составной частью нормы штучного времени и состоящая из суммы норм основного и неперекрываемого им вспомогательного времени
85. Норма основного времени	Норма времени на достижение непосредственной цели данной технологической операции или перехода по качественному и (или) количественному изменению предмета труда
86. Норма вспомогательного времени	Норма времени на осуществление действий, создающих возможность выполнения основной работы, являющейся целью технологической операции или перехода
87. Единица нормирования	Количество производственных объектов или число работающих, на которое устанавливают техническую норму. Примечание. Под технической нормой понимают количество деталей, на которое устанавливают норму времени; количество изделий, на которое устанавливают норму расхода материала; число рабочих, на которое устанавливают норму выработки и т. д.
88. Норма выработки D. Stücknorm E. Standard production rate	Регламентированный объем работы, которая должна быть выполнена в единицу времени в определенных организационно-технических условиях одним или несколькими исполнителями соответствующей квалификации
89. Расценка	Размер вознаграждения работнику за единицу объема выполняемой работы
90. Тарифная сетка	Шкала, определяющая соотношение между оплатой труда за единицу времени и квалификацией труда, с учетом вида работы и условий ее выполнения
91. Разряд работы	Показатель, характеризующий квалификацию труда
СРЕДСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	
92. Средства технологического оснащения Средства оснащения D. Technologische Ausrüstung	Совокупность орудий производства, необходимых для осуществления технологического процесса

Термин	Определение
93. Технологическое оборудование Оборудование D. Fertigungsmaschinen E. Manufacturing equipment F. Equipement de fabrication	Средства технологического оснащения, в которых для выполнения определенной части технологического процесса размещают материалы или заготовки, средства воздействия на них, а также технологическая оснастка. Примечание. Примерами технологического оборудования являются литейные машины, прессы, станки, печи, гальванические ванны, испытательные стенды и т. д.
94. Технологическая оснастка Оснастки D. Ausrüstung E. Tooling F. Outillage	Средства технологического оснащения, дополняющие технологическое оборудование для выполнения определенной части технологического процесса. Примечание. Примерами технологической оснастки являются режущий инструмент, штампы, приспособления, калибры, пресс-формы, модели, литейные формы, стержневые ящики и т. д.
95. Приспособление D. Vorrichtung E. Fixture	Технологическая оснастка, предназначенная для установки или направления предмета труда или инструмента при выполнении технологической операции
96. Инструмент D. Werkzeug E. Tool	Технологическая оснастка, предназначенная для воздействия на предмет труда с целью изменения его состояния. Примечание. Состояние предмета труда определяется при помощи меры и (или) измерительного прибора
ПРЕДМЕТЫ ТРУДА	
97. Материал	Исходный предмет труда, потребляемый для изготовления изделия
98. Основной материал D. Grundmaterial E. Basic material F. Matière première	Материал исходной заготовки. Примечание. К основному материалу относится материал, масса которого входит в массу изделия при выполнении технологического процесса, например материал сварочного электрода, припой и т. д.
99. Вспомогательный материал D. Hilfsmaterial E. Auxiliary material F. Matière auxiliaire	Материал, расходуемый при выполнении технологического процесса дополнительно к основному материалу. Примечание. Вспомогательными могут быть материалы, расходуемые при нанесении покрытия, пропитке, сварке (например, аргон), пайке (например, канифоль), закалке и т. д.
100. Полуфабрикат D. Halbzeug E. Semi-finished product F. Demi-produit	Предмет труда, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе
101. Заготовка D. Rohteil E. Blank F. Ebauche	Предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности и (или) материала изготавливают деталь
102. Исходная заготовка D. Anfangs-Rohteil E. Primary blank F. Ebauche première	Заготовка перед первой технологической операцией
103. Листоштампованное изделие	Деталь или заготовка, изготовленная методом листовой штамповки
(Измененная редакция, Поправка, ИУС 6—91)	
104. Отливка D. Gußstück E. Casting	Изделие или заготовка, полученные технологическим методом литья
105. Поковка D. Schmiedestück E. Forging	Изделие или заготовка, полученные технологическими методамиковки, объемной штамповки или вальцовки. Примечания: 1. Кованая поковка — поковка, полученная технологическим методомковки.

Термин	Определение
	2. Штампованная поковка — поковка, полученная технологическим методом объемной штамповки. 3. Вальцованная поковка — поковка, полученная технологическим методом вальцовки из сортового проката.
(Измененная редакция, Поправка, ИУС 6—91)	
106. Изделие	По ГОСТ 15895—77*
107. Комплектующее изделие	Изделие предприятия-поставщика, применяемое как составная часть изделия, выпускаемого предприятием-изготовителем. Примечание. Составными частями изделия могут быть детали и сборочные единицы
108. Типовое изделие D. Typenwerkstück E. Typified workpiece F. Pièce type	Изделие, принадлежащее к группе изделий близкой конструкции, обладающее наибольшим количеством конструктивных и технологических признаков этой группы
109. Сборочный комплект D. Montagesatz E. Assembly set F. Jeu de montage	Группа составных частей изделия, которые необходимо подать на рабочее место для сборки изделия или его составной части

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

База технологическая	4
Базирование	56
Время подготовительно-заключительное	71
Время штучное	72
Время основное	73
Время вспомогательное	74
Время оперативное	75
Время обслуживания рабочего места	76
Время на личные потребности	77
Гальванопластика	37
Деформирование поверхностное пластическое	32
Документ	6
Документ технологический	6
Допуск припуска	70
Единица нормирования	87
Заготовка	101
Заготовка исходная	102
Закрепление	57
Изделие	106
Изделие комплектующее	107
Изделие листовштампованное	103
Изделие типовое	108
Изложение маршрутное	12
Изложение маршрутно-операционное	14
Изложение операционное	13
Инструмент	96
Клепка	42
Ковка	30
Комплект документации	9
Комплект документов технологического процесса (операции)	8
Комплект документов процесса (операции)	8
Комплект документов технологического процесса (операции) стандартный	11
Комплект документов процесса (операции) стандартный	11
Комплект проектной документации	10

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 50779.10—2000, ГОСТ Р 50779.11—2000.

Комплект технологической документации	9
Комплект проектной технологической документации	10
Комплект сборочный	109
Консервация	50
Контроль	46
Контроль процесса	47
Контроль технический	46
Контроль технологического процесса	47
Коэффициент штучного времени	78
Литьё	21
Маркирование	48
Материал	97
Материал основной	98
Материал вспомогательный	99
Метод	3
Метод технологический	3
Монтаж	40
Наладка	61
Нанесение покрытия	45
Норма технологическая	79
Нормирование техническое	80
Норма времени	81
Норма вспомогательного времени	86
Норма выработки	88
Норма основного времени	85
Норма оперативного времени	84
Норма подготовительно-заключительного времени	82
Норма штучного времени	83
Оборудование	93
Оборудование технологическое	93
Обработка	24
Обработка черновая	25
Обработка чистовая	26
Обработка механическая	27
Обработка давлением	29
Обработка резанием	33
Обработка слесарная	38
Обработка термическая	34
Обработка электрофизическая	35
Обработка электрохимическая	36
Операция	2
Операция групповая	19
Операция технологическая	2
Операция технологическая типовая	18
Операция технологическая групповая	19
Операция типовая	18
Описание процесса маршрутное	12
Описание процесса маршрутно-операционное	14
Описание процесса операционное	13
Описание технологического процесса маршрутное	12
Описание технологического процесса операционное	13
Описание технологического процесса маршрутно-операционное	14
Оснастка	94
Оснастка технологическая	94
Отливка	104
Отливка	21
Оформление документа	7
Оформление технологического документа	7
Пайка	43
Переход	52
Переход технологический	52
Переход вспомогательный	53
Поверхность обрабатываемая	5
Позиция	55
Подналадка	62
Поковка	105

Полуфабрикат	100
Прием	60
Припуск	67
Припуск операционный	68
Припуск промежуточный	69
Приспособление	95
Процесс	1
Процесс групповой	17
Процесс единичный	15
Процесс технологический	1
Процесс технологический единичный	15
<i>Процесс технологический специальный</i>	15
Процесс технологический типовой	16
Процесс технологический групповой	17
Процесс типовой	16
Разряд работы	91
Расконсервация	51
Раскрой материала	28
Расценка	89
Режим	66
Режим технологический	66
Резание	33
Ритм	65
Ритм выпуска	65
Сборка	39
Сварка	41
Сетка тарифная	90
Склеивание	44
Спекание	23
Средства оснащения	92
Средства технологического оснащения	92
Такт	64
Такт выпуска	64
Термообработка	34
Упаковывание	49
Установ	54
Формообразование	20
Формование	22
Ход вспомогательный	59
Ход рабочий	58
Цикл операции	63
Цикл технологической операции	63
Штамповка	31

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЭКВИВАЛЕНТОВ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Anfangs-Rohteil	102
Arbeitstakt	65
Arbeitsstufe	52
Aufspannung	54
Ausrüstung	94
Bearbeitung	24
Befestigen (Einspannen)	57
Beschichten	45
Einrichten	61
Elektrochemisches Abtragen	36
Elektrophysisches Abtragen	35
Fertigungsgang	58
Fertigungsmaschinen	93
Formen	22
Fügen	39
Galvanoplastik	37
Giessen	21
Grundzeit	73
Gußstück	104

C. 12 ГОСТ 3.1109—82

Grundmaterial	98
Gruppenarbeitsgang	19
Halbzeug	100
Handgriff	60
Hilfsgang	59
Hilfsmaterial	99
Hilfsstufe	53
Hilfszeit	74
Kleben	44
Montagesatz	109
Nachrichten	62
Normzeit	81
Operation; Arbeitsgang	2
Operationszyklus	63
Operative Zeit	75
Position	55
Rohteil	101
Schmiedestück	105
Spanen	33
Stückzeit	72
Stücknorm	88
Taktzeit	64
Technologischer Prozeß, Fertigungsablauf	1
Technologische Basis	4
Technologisches Dokument	6
Technologischer Typenprozeß	16
Technologischer Gruppenprozeß	17
Thermische Behandlung	34
Technologische Ausrüstung	92
Typenarbeitsgang	18
Typenwerkstück	108
Umformen	29
Urformen	20
Vernieten	42
Vorbereitungs- und Abschlußzeit	71
Vorrichtung	95
Wartungszeit	76
Werkzeug	96
Zeit für natürliche Bedürfnisse	77
Zu bearbeitende Fläche	5

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЭКВИВАЛЕНТОВ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Assembly	39
Assembly set	109
Auxiliary material	99
Auxiliary pass	59
Auxiliary step	53
Auxiliary time	74
Basic material	98
Base cycle time	75
Blank	101
Casting	21, 104
Coating	45
Direct manufacture time	73
Electrochemical machining	36
Electrophysical machining	35
Forming	22, 29
Forging	105
Galvanoplastics	37
Gluing	44
Heat treatment	34
Machining	33
Manufacturing equipment	93
Manufacturing pass	58

Manufacturing process	1
Manufacturing step	52
Operation	2
Operation cycle	63
Position	55
Primary blank	102
Primary forming	20
Production rate	65
Production time	64
Resetting	62
Riveting	42
Semi-finished product	100
Setting-up	61
Setup-time	71
Standard piece time	81
Standard production rate	88
Time per piece	72
Time for machine servicing	76
Time for personal needs	77
Tixture	95
Tooling	94
Tool	96
Typified workpiece	108

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЭКВИВАЛЕНТОВ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Ajustage	61
Assemblage	39
Cadence de production	65
Collage	44
Cycle d'opération	63
Demi-produit	100
Ebauche	101
Ebauche première	102
Équipement de fabrication	93
Fondage	21
Formage	22, 29
Formage initial	20
Galvanoplastic	37
Jeu de montage	109
Matière auxiliaire	99
Matière première	98
Opération	2
Outillage	94
Passe auxiliaire	59
Passe de fabrication	58
Phase de travail	52
Pièce type	108
Position	55
Procédé de fabrication	1
Réajustage	62
Revetement	45
Rivetage	42
Tempe de production	64
Traitement thermique	34
Usinage	24
Usinage électrochimique	36
Usinage électrophysique	35
Usinage par enlèvement de matière	33

ТЕРМИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

Термин	Определение
1. Операционная партия	Производственная партия или ее часть, поступающая на рабочее место для выполнения технологической операции
2. Задел	Запас заготовок или составных частей изделия для обеспечения бесперебойного выполнения технологического процесса
3. Специализированное рабочее место	Рабочее место, которое предназначено для изготовления или ремонта одного изделия или группы изделий при общей наладке и отдельных подналадках в течение длительного интервала времени