



ГОСТ 3.1109-82

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ
ПОНЯТИЙ**

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система технологической документации

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ
ПОНЯТИЙ**

Unified system for technological documentation.
Terms and definitions of main concepts

**ГОСТ
3.1109-82***

**Взамен
ГОСТ 3.1109-73**

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	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.
Процесс	
D. Technologischer Prozeß	
Fertigungsablauf	
E. Manufacturing process	
F. Précédé de fabrication	

Термин	Определение
2. Технологическая операция Операция D. Operation; Arbeitsgang E. Operation F. Opération	<p>Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте</p>
3. Технологический метод Метод	<p>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</p>
4. Технологическая база D. Technologische Basis	<p>Поверхность, сочетание поверхностей, ось или точка, используемые для определения положения предмета труда в процессе изготовления.</p> <p>Примечание. Поверхность, сочетание поверхностей, ось или точка принадлежат предмету труда.</p>
5. Обрабатываемая поверхность D. Zu bearbeitende Fläche	<p>Поверхность, подлежащая воздействию в процессе обработки.</p>
6. Технологический документ Документ	<p>Графический или текстовый документ, который отдельно или в совокупности с другими документами определяет</p>

Термин	Определение
D. Technologisches Dokument	технологический процесс или операцию изготовления изделия
7. Оформление технологического документа Оформление документа	<p>Комплекс процедур, необходимых для подготовки и утверждения технологического документа в соответствии с порядком, установленным на предприятии.</p> <p>Примечание. К подготовке документа относится его подписание, согласование и т.д.</p>
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 технологической документации, предназначенный для применения при проектировании или реконструкции предприятия

Термин	Определение
Комплект проектной документации	
11. Стандартный комплект документов технологического процесса (операции)	Комплект технологических документов, установленных в соответствии с требованиями стандартов государственной системы стандартизации
Стандартный комплект документов (операции)	
Степень детализации описания технологических процессов	
12. Маршрутное описание технологического процесса	Сокращенное описание всех технологических операций в маршрутной карте в последовательности их выполнения без указания переходов и технологических режимов
Маршрутное описание процесса	
Ндп. <i>Маршрутное изложение</i>	
13. Операционное описание технологического процесса	Полное описание всех технологических операций в последовательности их выполнения с указанием переходов и технологических режимов
Операционное описание процесса	
Ндп. <i>Операционное изложение</i>	
14. Маршрутно-операционное описание технологического процесса	Сокращенное описание технологических операций в маршрутной карте в последовательности их выполнения с полным описанием отдельных операций в других технологических документах
Маршрутно-операционное описание процесса	

Термин	Определение
Ндп. <i>Маршрутно-операционное изложение</i>	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОПЕРАЦИИ	
Организация производства	
15. Единичный технологический процесс Единичный 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	Технологическая операция, характеризующаяся единством содержания и

Термин	Определение
<p>Типовая операция</p> <p>D. Typenarbeitsgang</p>	<p>последовательности технологических переходов для группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками</p>
<p>19. Групповая технологическая операция</p> <p>Групповая операция</p> <p>D. Gruppenarbeitsgang</p>	<p>Технологическая операция совместного изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками</p>
<p>Методы обработки, формообразования, сборки и контроля</p>	
<p>20. Формообразование</p> <p>D. Urformen</p> <p>E. Primary forming</p> <p>F. Formage initial</p>	<p>Изготовление заготовки или изделия из жидких, порошковых или волокновых материалов</p>
<p>21. Литьё</p> <p>Ндп. <i>Отливка</i></p> <p>D. Giessen</p> <p>E. Casting</p> <p>F. Fondage</p>	<p>Изготовление заготовки или изделия из жидкого материала заполнением им полости заданных форм и размеров с последующим затвердением</p>
<p>22. Формование</p> <p>D. Formen</p> <p>E. Forming</p>	<p>Формообразование из порошкового или волокнового материала при помощи заполнения им полости заданных форм и размеров с последующим сжатием</p>

Термин	Определение
F. Formage	
23. Спекание	По ГОСТ 17359-82
24. Обработка	Действие, направленное на изменение свойств предмета труда при выполнении технологического процесса
D. Bearbeitung	
E. Working	
F. Usinage	
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
28. Раскрой материала	Разделение материала на отдельные заготовки
29. Обработка давлением	Обработка, заключающаяся в пластическом деформировании или разделении материала.
D. Umformen	
E. Forming	
F. Formage	Примечание. Разделение материала происходит давлением без образования стружки

Термин	Определение
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 treatent F. Traitement thermique	Обработка, заключающаяся в изменении структуры и свойств материала заготовки вследствие тепловых воздействий
35. Электрофизическая обработка D. Elektrophysisches Abtragen	Обработка, заключающаяся в изменении формы, размеров и (или) шероховатости поверхности заготовки с применением электрических разрядов, магнитострикционного эффекта,

Термин	Определение
<p>E. Electrophysical machining</p> <p>F. Usinage électrophysique</p>	<p>электронного или оптического излучения, плазменной струи</p>
<p>36. Электрохимическая обработка</p> <p>D. Elektrochemisches Abtragen</p> <p>E. Electrochemical machining</p> <p>F. Usinage électrochimique</p>	<p>Обработка, заключающаяся в изменении формы, размеров и (или) шероховатости поверхности заготовки вследствие растворения ее материала в электролите под действием электрического тока</p>
<p>37. Гальванопластика</p> <p>D. Galvanoplastik</p> <p>E. Galvanoplastics</p> <p>F. Galvanoplastic</p>	<p>Формообразование из жидкого материала при помощи осаждения металла из раствора под действием электрического тока</p>
<p>38. Слесарная обработка</p>	<p>Обработка, выполняемая ручным инструментом или машиной ручного действия</p>
<p>39. Сборка</p> <p>D. Fügen</p> <p>E. Assembly</p> <p>F. Assemblage</p>	<p>Образование соединений составных частей изделия.</p> <p>Примечания: 1. Примером видов сборки является клепка, сварка заготовок и т.д.</p> <p>2. Соединение может быть разъемным или неразъемным</p>
<p>40. Монтаж</p>	<p>По ГОСТ 23887-79</p>

Термин	Определение
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.
46. Технический контроль Контроль	По ГОСТ 16504-81
47. Контроль технологического процесса	Контроль режимов, характеристик, параметров технологического процесса

Термин	Определение
<p>Контроль процесса</p> <p>(Измененная редакция, Изм. № 1).</p> <p>48. Маркирование</p> <p>49. Упаковывание</p> <p>50. Консервация</p> <p>51. Расконсервация</p> <p>(Измененная редакция, Изм. № 1).</p>	<p>По ГОСТ 17527-86</p> <p>По ГОСТ 17527-86</p> <p>По ГОСТ 5272-68</p> <p>По ГОСТ 5272-68</p>
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ	
<p>52. Технологический переход</p> <p>Переход</p> <p>D. Arbeitsstufe</p> <p>E. Manufacturing step</p> <p>F. Phase de travail</p>	<p>Законченная часть технологической операции, выполняемая одними и теми же средствами технологического оснащения при постоянных технологических режимах и установке</p>
<p>53. Вспомогательный переход</p> <p>D. Hilfsstufe</p>	<p>Законченная часть технологической операции, состоящая из действий человека и (или) оборудования, которые не сопровождаются изменением свойств</p>

Термин	Определение
E. Auxiliary step	предметов труда, но необходимы для выполнения технологического перехода.
	<p>П р и м е ч а н и е. Примерами вспомогательных переходов являются закрепление заготовки, смена инструмента и т.д.</p>
54. Установ	Часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы
D. Aufspannung	
55. Позиция	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
D. Position	
E. Position	
F. Position	
56. Базирование	По ГОСТ 21495-76
57. Закрепление	Приложение сил и пар сил к предмету труда для обеспечения постоянства его положения, достигнутого при базировании
D. Befestigen (Einspannen)	
58. Рабочий ход	Законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, сопровождаемого изменением формы, размеров, качества поверхности и свойств заготовки
D. Fertigungsgang	
E. Manufacturing pass	
F. Passe de fabrication	

Термин	Определение
59. Вспомогательный ход D. Hilfsgang 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. Fèajustage	Дополнительная регулировка технологического оборудования и (или) технологической оснастки при выполнении технологической операции для восстановления достигнутых при наладке значений параметров
ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОПЕРАЦИИ)	
63. Цикл технологической операции	Интервал календарного времени от начала до конца периодически повторяющейся

Термин	Определение
<p>Цикл операции</p> <p>D. Operationszyklus</p> <p>E. Operation cycle</p> <p>F. Cycle d'opération</p>	<p>технологической операции независимо от числа одновременно изготавливаемых или ремонтируемых изделий</p>
<p>64. Такт выпуска</p> <p>Такт</p> <p>D. Taktzeit</p> <p>E. Production time</p> <p>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</p> <p>Ритм</p> <p>D. Arbeitstakt</p> <p>E. Production rate</p> <p>F. Cadence de production</p>	<p>Количество изделий или заготовок определенных наименований, типоразмеров и исполнений, выпускаемых в единицу времени</p>
<p>66. Технологический режим</p> <p>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>

Термин	Определение
67. Припуск	Слой материала, удаляемый с поверхности заготовки в целях достижения заданных свойств обрабатываемой поверхности. Примечание. К свойствам обрабатываемого предмета труда или его поверхности относятся размеры, формы, твердость, шероховатость и т.п.
68. Операционный припуск	Припуск, удаляемый при выполнении одной технологической операции
69. Промежуточный припуск	Припуск, удаляемый при выполнении одного технологического перехода
70. Допуск припуска	Разность между наибольшим и наименьшим значениями размера припуска
71. Подготовительно-заключительное время D. Vorbereitungs- und Abschlußzeit E. Setup time	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
72. Штучное время D. Stückzeit E. Time per piece	Интервал времени, равный отношению цикла технологической операции к числу одновременно изготавливаемых или ремонтируемых изделий или равный календарному времени сборочной операции

Термин	Определение
73. Основное время D. Grundzeit E. Direct manufacture time	Часть штучного времени, затрачиваемая на изменение и (или) последующее определение состояния предмета труда
74. Вспомогательное время D. Hilfszeit E. Auxiliary time	Часть штучного времени, затрачиваемая на выполнение приемов, необходимых для обеспечения изменения и последующего определения состояния предмета труда.
75. Оперативное время D. Operative zeit E. Base cycle time	Часть штучного времени, равная сумме основного и вспомогательного времени
76. Время обслуживания рабочего места D. Wartungszeit E. Time for machine servicing	Часть штучного времени, затрачиваемая исполнителем на поддержание средств технологического оснащения в работоспособном состоянии и уход за ними и рабочим местом
77. Время на личные потребности D. Zeit für naturlliche 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

Термин	Определение
	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	<p>Установление технически обоснованных норм расхода производственных ресурсов.</p> <p>Примечание. Под производственными ресурсами понимают энергию, сырье, материалы, инструмент, рабочее время и т.д.</p>
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

Термин	Определение
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	<p>Количество производственных объектов или число работающих, на которое устанавливают техническую норму.</p> <p>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.</p>
88. Норма выработки D. Shücknorm E. Standard production rate	Регламентированный объем работы, которая должна быть выполнена в единицу времени в определенных организационно-технических условиях одним или

Термин	Определение
89. Расценка	несколькими исполнителями соответствующей квалификации 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
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,

Термин	Определение
	гальванические ванны, испытательные стенды и т.д.
94. Технологическая оснастка	Средства технологического оснащения, дополняющие технологическое оборудование для выполнения определенной части технологического процесса.
Оснастки	
D. Ausrüstung	
E. Tooling	
F. Outillage	
	<p>П р и м е ч а н и е. Примерами технологической оснастки являются режущий инструмент, штампы, приспособления, калибры, пресс-формы, модели, литейные формы, стержневые ящики и т.д.</p>
95. Приспособление	Технологическая оснастка, предназначенная для установки или направления предмета труда или инструмента при выполнении технологической операции
D. Vorrichtung	
E. Fixture	
96. Инструмент	Технологическая оснастка, предназначенная для воздействия на предмет труда с целью изменения его состояния.
D. Werkzeug	
E. Tool	
	<p>П р и м е ч а н и е. Состояние предмета труда определяется при помощи меры и (или) измерительного прибора</p>
ПРЕДМЕТЫ ТРУДА	
97. Материал	Исходный предмет труда, потребляемый для изготовления изделия

Термин	Определение
98. Основной материал D. Grundmaterial E. Basic material F. Matière première	<p>Материал исходной заготовки.</p> <p>П р и м е ч а н и е. К основному материалу относится материал, масса которого входит в массу изделия при выполнении технологического процесса, например материал сварочного электрода, припоя и т.д.</p>
99. Вспомогательный материал D. Hilfsmaterial E. Auxiliary material F. Matière auxiliaire	<p>Материал, расходуемый при выполнении технологического процесса дополнительно к основному материалу.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вспомогательными могут быть материалы, расходуемые при нанесении покрытия, пропитке, сварке (например, аргон), пайке (например, канифоль), закалке и т.д.</p>
100. Полуфабрикат D. Halbzeug E. Semi-finished product F. Demi-produit	<p>Предмет труда, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе</p>
101. Заготовка D. Rohteil E. Blank F. Ebauche	<p>Предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности и (или) материала изготавливают деталь</p>
102. Исходная заготовка D. Anfangs-Rohteil	<p>Заготовка перед первой технологической операцией</p>

Термин	Определение
<p>E. Primary blank</p> <p>F. Ebauche première</p> <p>103. Листоштампованное изделие</p>	<p>Деталь или заготовка, изготовленная методом листовой штамповки</p>
(Измененная редакция, Поправка, ИУС 6-91)	
<p>104. Отливка</p> <p>D. Gußstück</p> <p>E. Casting</p>	<p>Изделие или заготовка, полученные технологическим методом литья</p>
<p>105. Поковка</p> <p>D. Schmiedestück</p> <p>E. Forging</p>	<p>Изделие или заготовка, полученные технологическими методамиковки, объемной штамповки или вальцовки.</p> <p>Примечания: 1. Кованая поковка - поковка, полученная технологическим методомковки.</p> <p>2. Штампованная поковка - поковка, полученная технологическим методом объемной штамповки.</p> <p>3. Вальцованная поковка - поковка, полученная технологическим методом вальцовки из сортового проката.</p>
(Измененная редакция, Поправка, ИУС 6-91)	
106. Изделие	По ГОСТ 15895-77

Термин	Определение
<p>107. Комплектующее изделие</p>	<p>Изделие предприятия-поставщика, применяемое как составная часть изделия, выпускаемого предприятием-изготовителем.</p> <p>Примечание. Составными частями изделия могут быть детали и сборочные единицы</p>
<p>108. Типовое изделие</p> <p>D. Typenwerkstück</p> <p>E. Typified workpiece</p> <p>F. Pièce type</p>	<p>Изделие, принадлежащее к группе изделий близкой конструкции, обладающее наибольшим количеством конструктивных и технологических признаков этой группы</p>
<p>109. Сборочный комплект</p> <p>D. Montagesatz</p> <p>E. Assembly set</p> <p>F. Jeu de montage</p>	<p>Группа составных частей изделия, которые необходимо подать на рабочее место для сборки изделия или его составной части</p>

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 листоштампованное

[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](#)

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	
<i>Отливка</i>	
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](#)

Процесс технологический специальный
[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	
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 Fertigungsablauf	1	Prozeß,
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- Abschlußzeit	71 und
Vorrichtung	
95	
Wartungszeit	
76	
Werkzeug	
96	
Zeit	für
Bedürfnisse	77 naturliche
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 time	75	cycle
Blank 101		
Casting 104		21 ,
Coating 45		
Direct time	73	manufacture
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 time		81
Standard rate		88
Time per piece		72
Time servicing	for	76
Time needs	for	77
Tixture		95
Tooling		94
Tool		96
Typified workpiece		108

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЭКВИВАЛЕНТОВ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Ajustage	61
----------	--------------------

Assemblage	39
------------	--------------------

Cadence production	65	de
Collage 44		
Cycle d'opération	63	
Demi- produit	100	
Ebauche 101		
Ebauche première	102	
Equipement fabrication	93	de
Fondage 21		
Formage 22 , 29		
Formage initial	20	
Galvanoplastic 37		
Jeu montage	109	de
Matière auxiliaire	99	
Matière première	98	
Opération 2		

Outillage	
94	
Passe auxiliaire	
59	
Passe de fabrication	
58	
Phase	
travail	52 de
Pièce	
type	108
Position	
55	
Précède de fabrication	
1	
Réajustage	
62	
Revetement	
45	
Rivetage	
42	
Tempe	
production	64 de
Traitement	
thermique	34
Usinage	
24	
Usinage	
électrochimique	36
Usinage	
électrophysique	35

Usinage
matière

par

enlèvement
[33](#)

de

ПРИЛОЖЕНИЕ *Рекомендуемое*

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

СОДЕРЖАНИЕ

[Общие понятия](#)

[Технологическая документация](#)

[Технологические процессы и операции](#)

[Элементы технологических операций](#)

[Характеристики технологического процесса \(операции\)](#)

[Технологические нормы](#)

[Средства выполнения технологического процесса](#)

[Предметы труда](#)

[Алфавитный указатель терминов на русском языке](#)

[Алфавитный указатель эквивалентов терминов на немецком языке](#)

[Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке](#)

[Алфавитный указатель эквивалентов терминов на французском языке](#)

[Приложение. Термины, характеризующие производственный процесс](#)