

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

ГОСТ 14.001—73, ГОСТ 14.002—73, ГОСТ 14.003—74, ГОСТ 14.004—83, ГОСТ 14.101-73 — ГОСТ 14.103-73, ГОСТ 14.104—74, ГОСТ 14.105—74, ГОСТ 14.107—76, ГОСТ 14.201—83, ГОСТ 14.202-73 — ГОСТ 14.204-73, ГОСТ 14.301—83, ГОСТ 14.303-73 — ГОСТ 14.307-73, ГОСТ 14.308—74, ГОСТ 14.309—74, ГОСТ 14.310—73, ГОСТ 14.312—74, ГОСТ 14.314—74, ГОСТ 14.315—74, ГОСТ 14.316—75, ГОСТ 14.317—75, ГОСТ 14.318—83, ГОСТ 14.319—77, ГОСТ 14.320—81, ГОСТ 14.321—82, ГОСТ 14.401—73, ГОСТ 14.402—83, ГОСТ 14.403-73 — ГОСТ 14.405-73, ГОСТ 14.406—74, ГОСТ 14.407—75, ГОСТ 14.408—83, ГОСТ 14.409—75, ГОСТ 14.410—74, ГОСТ 14.411—77, ГОСТ 14.412—79, ГОСТ 14.413—80, ГОСТ 14.414—79, ГОСТ 14.415—81, ГОСТ 14.416—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

ГОСТ 14.001—73, ГОСТ 14.002—73, ГОСТ 14.003—74, ГОСТ 14.004—83, ГОСТ 14.101-73 — ГОСТ 14.103-73, ГОСТ 14.104—74, ГОСТ 14.105—74, ГОСТ 14.107—76, ГОСТ 14.201—83, ГОСТ 14.202-73 — ГОСТ 14.204-73, ГОСТ 14.301—83, ГОСТ 14.303-73 — ГОСТ 14.307-73, ГОСТ 14.308—74, ГОСТ 14.309—74, ГОСТ 14.310—73, ГОСТ 14.312—74, ГОСТ 14.314—74, ГОСТ 14.315—74, ГОСТ 14.316—75, ГОСТ 14.317—75, ГОСТ 14.318—83, ГОСТ 14.319—77, ГОСТ 14.320—81, ГОСТ 14.321—82, ГОСТ 14.401—73, ГОСТ 14.402—83, ГОСТ 14.403-73 — ГОСТ 14.405-73, ГОСТ 14.406—74, ГОСТ 14.407—75, ГОСТ 14.408—83, ГОСТ 14.409—75, ГОСТ 14.410—74, ГОСТ 14.411—77, ГОСТ 14.412—79, ГОСТ 14.413—80, ГОСТ 14.414—79, ГОСТ 14.415—81, ГОСТ 14.416—83

Издание официальное

Москва — 1984

ЕДИНАЯ СИСТЕМА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПРОИЗВОДСТВА

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 20.02.84 Подп. в печ. 20.06.84 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная Печать высокая. 22,5 усл. п. л. +4 вкл. 2,0 усл. п. л. 22,625 усл. кр.-отт. +4 вкл. 2,0 усл. кр.-отт. 23,46 уч.-изд. л. +4 вкл. 1,5 уч.-изд. л. Тираж 80000 (1-й завод 1—40000) Зак. 320 Цена 1 руб. 30 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.

УДК 658.513:002:006.354 Группа Т53

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система технологической подготовки производства

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Unified system for technological preparation of production. Types of technical inspection

ОКСТУ 0003

ГОСТ 14.318—83

Взамен ГОСТ 14.318—77

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 февраля 1983 г. № 713 срок введения установлен

с 01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает виды технического контроля, их применение, требования к техническому контролю и к составу контролируемых признаков.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Устанавливаются следующие виды технического контроля:

по этапу процесса производства:

входной;

операционный;

приемочный;

по полноте охвата контролем:

сплошной;

выборочный;

непрерывный;

периодический;

летучий.

1.2. Виды технического контроля, связанные со специфическими особенностями изделий и технологических процессов, устанавливаются в отраслевых стандартах и стандартах предприятия.

1.3. Термины, используемые в настоящем стандарте, — по ГОСТ 16504—81.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

Переиздание. Декабрь 1983 г.

2. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1. Применение видов технического контроля должно соответствовать табл. 1.

Таблица 1

Вид технического контроля	Применение
Входной контроль	Проверка соответствия поступивших на предприятие, цех, участок, рабочее место материалов, полуфабрикатов, заготовок, комплектующих деталей и сборочных единиц требованиям, установленным в стандартах, технических условиях, договорах о поставках. Основные положения по входному контролю — по ГОСТ 24297—80
Операционный контроль	Проверка соответствия деталей и сборочных единиц в процессе изготовления или ремонта предъявляемым к ним требованиям. Применяется для проверки количественных и качественных характеристик технологических процессов
Приемочный контроль	Проверка соответствия качества готовых изделий (деталей, сборочных единиц, комплексов, комплектов) требованиям, установленным в нормативно-технической документации, в том числе комплектности, упаковке, консервации, пригодности к транспортированию и (или) использованию
Сплошной контроль	Применяется в следующих случаях: в условиях высоких требований к уровню качества изделий, у которых абсолютно недопустим пропуск дефектов в дальнейшее производство или эксплуатацию; количество объектов контроля недостаточно для получения выборок или проб с установленными рисками изготовителя и потребителя; качество исполнения не может быть проверено на последующих этапах изготовления и испытания изделия, а также для продукции на стадии освоения ее в производстве; технологический процесс (оборудование) не обеспечивает необходимую стабильность качества изготовленных изделий
Выборочный контроль	Применяется: для изделий, если их количество достаточно для получения выборок или проб с установленным риском изготовителя и потребителя; при большой трудоемкости и контроля; при контроле, связанном с разрушением изделий или с операциями, выполняемыми на автоматических, полуавтоматических и поточных линиях, на автоматизированных технических комплексах, при обработке на станках с числовым программным управлением. Примечания: 1. При выборочном контроле, как правило, пользуются статистическими методами контроля.

Продолжение табл. 1

Вид технического контроля	Применение
	2. Правила отбора единиц продукции в выборку — по ГОСТ 18321—73, ГОСТ 16490—70, ГОСТ 16493—70
Непрерывный контроль	Проверка технологических процессов при их нестабильности и необходимости постоянного обеспечения количественных и качественных характеристик. Примечание. Непрерывный контроль, как правило, осуществляют автоматическими или полуавтоматическими средствами контроля
Периодический контроль	Проверка изделий и технологических процессов при установившемся производстве и стабильных технологических процессах
Летучий контроль	В специальных случаях, установленных в стандартах предприятия

2.2. Методы расчета точности и стабильности технологических процессов и операций — по ГОСТ 27.201—83.

3. СОСТАВ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПРИЗНАКОВ

3.1. Объектами контроля являются: материал, полуфабрикат, заготовка, деталь, сборочная единица, комплекс, комплект, технологический процесс.

3.2. В зависимости от объекта контроля состав контролируемых признаков в процессах контроля приведен в табл. 2.

Таблица 2

Объект контроля	Состав контролируемых признаков
Материал	Марка, материала, геометрические параметры, физико-химические параметры, внешние и внутренние дефекты
Полуфабрикат, заготовка	Марка материала, геометрические параметры, физико-химические параметры, внешние и внутренние дефекты, клейма
Деталь	Геометрические параметры, физико-химические параметры, внешние и внутренние дефекты, клейма
Сборочная единица, комплекс, комплект	Геометрические параметры, функциональные параметры, внешние и внутренние дефекты, клейма
Технологический процесс	Качественные и количественные характеристики технологического процесса

3.3. При контроле технологических процессов допускается проверять параметры вспомогательных материалов, средства технологического оснащения, в том числе средства контроля, технологическую дисциплину, точность и стабильность технологических процессов, характеристики внешних условий.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

4.1. Технический контроль должен охватывать весь технологический процесс и его результаты, предотвращать попадание дефектных материалов, полуфабрикатов, заготовок и изделий (деталей, сборочных единиц) на последующие этапы изготовления или ремонта.

4.2. Метрологическое обеспечение технического контроля — по ГОСТ 8.054—73.

4.3. Процессы контроля подразделяют на четыре категории контроля, приведенные в табл. 3.

Таблица 3

Категория контроля	Использование вида технического контроля				
	Сплошной	Выборочный	Непрерывный	Периодический	Летучий
Первая	А	Г	Б	А	Г
Вторая	Б	А	В	А	В
Третья	В	А	В	Б	Б
Четвертая	Г	А	Г	В	А

Условные обозначения:

А — вид контроля используется практически всегда (от 50 до 100 % объектов контроля);

Б — вид контроля используется часто (от 10 до 50 % объектов контроля);

В — вид контроля используется редко (от 1 до 10 % объектов контроля);

Г — вид контроля практически не используется (менее 1 % объектов контроля).

СОДЕРЖАНИЕ

Группа 0. Общие положения

ГОСТ 14.001—73 ЕСТПП. Общие положения 3
ГОСТ 14.002—73 ЕСТПП. Основные требования к технологической подготовке производства 7
ГОСТ 14.003—74 ЕСТПП. Порядок организации научно-технических разработок в области технологической подготовки производства, приемки и передачи их в производство . . 16
ГОСТ 14.004—83 ЕСТПП. Термины и определения основных понятий . 28

Группа 1. Правила организации и управления процессом технологической подготовки производства

ГОСТ 14.101—73 ЕСТПП. Основные правила организации и управления процессом технологической подготовки производства 36
ГОСТ 14.102—73 ЕСТПП. Стадии разработки документации по организации и совершенствованию технологической подготовки производства 43
ГОСТ 14.103—73 ЕСТПП. Правила разработки технического задания на совершенствование системы технологической подготовки производства на предприятии 46
ГОСТ 14.104—74 ЕСТПП. Правила разработки графической информационной модели системы технологической подготовки производства 51
ГОСТ 14.105—74 ЕСТПП. Правила организации инструментального хозяйства 64
ГОСТ 14.107—76 ЕСТПП. Расчет трудоемкости изготовления изделия с применением средств вычислительной техники . . 71

Группа 2. Правила обеспечения технологичности конструкций изделий

ГОСТ 14.201—83 ЕСТПП. Общие правила обеспечения технологичности конструкций изделий 80
ГОСТ 14.202—73 ЕСТПП. Правила выбора показателей технологичности конструкции изделий 93
ГОСТ 14.203—73 ЕСТПП. Правила обеспечения технологичности конструкции сборочных единиц 100
ГОСТ 14.204—73 ЕСТПП. Правила обеспечения технологичности конструкций деталей 107

Группа 3. Правила разработки и применения технологических процессов и средств технологического оснащения

ГОСТ 14.301—83 ЕСТПП. Общие правила разработки технологических процессов 113
ГОСТ 14.303—73 ЕСТПП. Правила разработки и применения типовых технологических процессов 119
ГОСТ 14.304—73 ЕСТПП. Правила выбора технологического оборудования 125
ГОСТ 14.305—73 ЕСТПП. Правила выбора технологической оснастки . 128
ГОСТ 14.306—73 ЕСТПП. Правила выбора средств технологического оснащения процессов технического контроля . . . 135
ГОСТ 14.307—73 ЕСТПП. Правила выбора средств технологического оснащения процессов испытаний 145
ГОСТ 14.308—74 ЕТПП. Правила выбора средств механизации и автоматизации процессов перемещения тарно-штучных грузов. 161
ГОСТ 14.309—74 ЕСТПП. Правила применения средств механизации и автоматизации технологических процессов . . . 169

ГОСТ 14.310—73 ЕСТПП. Правила организации разработки средств технологического оснащения 176
ГОСТ 14.312—74 ЕСТПП. Основные формы организации технологических процессов 181
ГОСТ 14.314—74 ЕСТПП. Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения производства оборудованием 187
ГОСТ 14.315—74 ЕСТПП. Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения производства оснасткой 195
ГОСТ 14.316—75 ЕСТПП. Правила разработки групповых технологических процессов 201
ГОСТ 14.317—75 ЕСТПП. Правила разработки процессов контроля . 208
ГОСТ 14.318—83 ЕСТПП. Виды технического контроля 218
ГОСТ 14.319—77 ЕСТПП. Правила организации группового производства 222
ГОСТ 14.320—81 ЕСТПП. Виды сборки 233
ГОСТ 14.321—82 ЕСТПП. Правила организации процессов перемещения и складирования тарно-штучных грузов 238

Группа 4. **Правила применения технических средств механизации и автоматизации инженерно-технических работ**

ГОСТ 14.401—73 ЕСТПП. Правила организации работ по механизации и автоматизации инженерно-технических задач и задач управления технологической подготовкой производства . 243
ГОСТ 14.402—83 ЕСТПП. Автоматизированная система технологической подготовки производства. Состав и порядок разработки. 249
ГОСТ 14.403—73 ЕСТПП. Правила выбора объекта автоматизации . . 255
ГОСТ 14.404—73 ЕСТПП. Правила определения уровня автоматизации решения задач технологической подготовки производства 264
ГОСТ 14.405—73 ЕСТПП. Правила определения очередности автоматизации решения задач технологической подготовки производства 270
ГОСТ 14.406—74 ЕСТПП. Постановка задачи для автоматизированного решения 276
ГОСТ 14.407—75 ЕСТПП. Требования к информационно-поисковым языкам 281
ГОСТ 14.408—83 ЕСТПП. Автоматизированная система технологической подготовки производства. Формирование информационных массивов 289
ГОСТ 14.409—75 ЕСТПП. Требования к информационно-поисковым системам технологического назначения 297
ГОСТ 14.410—74 ЕСТПП. Правила выбора технических средств сбора, передачи и обработки информации 305
ГОСТ 14.411—77 ЕСТПП. Классификация информационно-поисковых систем технологического назначения 310
ГОСТ 14.412—79 ЕСТПП. Требования к программному обеспечению информационно-поисковых систем технологического назначения 316
ГОСТ 14.413—80 ЕСТПП. Банк данных технологического назначения. Общие требования 322
ГОСТ 14.414—79 ЕСТПП. Автоматизированные информационно-поисковые системы технологического назначения. Правила разработки 329
ГОСТ 14.415—81 ЕСТПП. Проектирование автоматизированное. Язык для поисковых систем конструкторско-технологического назначения. Общие требования 340
ГОСТ 14.416—83 ЕСТПП. Организация автоматизированного технологического проектирования 346

gost.e-ecolog.ru