

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ДЕТАЛИ ПРИБОРОВ ВЫСОКОТОЧНЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. СТАБИЛИЗАЦИЯ
РАЗМЕРОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКОЙ**

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ГОСТ 17535-77

Издание официальное

Цена 10 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДЕТАЛИ ПРИБОРОВ ВЫСОКОТОЧНЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. СТАБИЛИЗАЦИЯ
РАЗМЕРОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКОЙ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ГОСТ 17535—77

Издание официальное

**ДЕТАЛИ ПРИБОРОВ ВЫСОКОТОЧНЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. СТАБИЛИЗАЦИЯ РАЗМЕРОВ
ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ****Типовые технологические процессы**

Metal high precision parts of devices
Dimension stabilisation by heat treatment
Typical technological processes

**ГОСТ
17535—77**

Взамен
ГОСТ 17535—72

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 декабря 1977 г. № 3018 срок действия установлен

с 01.01 1979 г.
до 01.01 1984 г.

Настоящий стандарт распространяется на высокоточные металлические детали приборов с наибольшим размером до 600 мм и рабочей температурой до 100°C и устанавливает рекомендуемые типовые технологические процессы термической обработки, обеспечивающие стабилизацию размеров деталей приборов.

На основе настоящего стандарта министерства (ведомства) СССР могут разрабатывать отраслевые стандарты, устанавливающие особенности технологических процессов отрасли.

Отраслевые стандарты должны быть согласованы с Госстандартом СССР.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Для стабилизации размеров деталей должны применяться методы, приведенные в обязательном приложении 1.

1.2. Категория деталей должна определяться согласно данным обязательного приложения 2.

1.3. Высокоточные металлические детали приборов должны изготавливаться из материалов с характеристиками размерной стабильности, приведенными в справочном приложении 3.

1.4. В зависимости от специфики производства и особенностей деталей отделочная операция может выполняться после окончательной механической обработки



Если отделочная операция связана с нагревом выше 100°C, заключительную операцию термической обработки допускается не проводить.

1.5. Разрыв во времени между операциями охлаждения и нагрева при термоциклической обработке (ТЦО) не регламентируется.

1.6. Если недопустимо окисление поверхностей деталей, стабилизирующую обработку следует проводить в вакууме или защитной среде.

1.7. Для деталей с большим объемом механической обработки стабилизирующую термическую обработку допускается проводить в два приема, при этом суммарная продолжительность операций не должна превышать время, предусмотренное настоящим стандартом.

1.8. Охлаждение с печью должно проводиться со скоростью не более 100°C/ч.

1.9. Обработка холодом должна проводиться не позже, чем через 2 часа после закалки.

1.10. Для деталей из дисперсионно-твердеющих сплавов, термически обрабатываемых для получения высокой твердости, упрочняющее старение допускается проводить перед окончательной механической обработкой.

1.11. Время выдержки при нагреве для закалки, нормализации и отпуска (когда время не указывается) назначают в зависимости от толщины стенок детали и возможностей производственного оборудования (печи, соляные ванны и т. п.).

1.12. Примеры условных обозначений процессов стабилизации размеров деталей:

стабилизации стального корпуса с постоянством размеров по 3-й категории*, с твердостью, HRC 26 . . . 32:

Стабилизировать 3 HRC 26 . . . 32 ГОСТ 17535—77

стабилизации корпуса из алюминиевого сплава состояния T1, с постоянством размеров по 2-й категории:

Стабилизировать T1—2 ГОСТ 17535—77

2. ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИТЕЙНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ

2.1. Схемы типовых технологических процессов для высокоточных деталей из литейных сталей и сплавов должны соответствовать указанным в табл. 1.

2.2. Режимы термической обработки деталей из литейных сталей и сплавов должны соответствовать указанным в табл. 2.

2.3. Для деталей 3-й категории отделочная операция выполняется перед или после термической обработки по режиму 4.

* Категории обрабатываемых деталей указаны в приложении 2.