



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

## **СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ**

**МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ ПОСТОЯНСТВА РАЗМЕРОВ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ-ИЗДЕЛИЙ В ПРЕДЕЛАХ  
ОДНОЙ ПАРТИИ**

**ГОСТ 26190-84  
(СТ СЭВ 4147-83)**

**Издание официальное**



Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. С. Васильев, Н. Ф. Хлебалки, Л. А. Орман, В. Я. Черневич

**ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

Зам. министра Н. А. Паничев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 мая 1984 г. № 1603**

**СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ**

Методы проверки постоянства размеров  
цилиндрических образцов-изделий в пределах одной  
партии

**ГОСТ**  
**26190—84**

Metal-cutting machine tools. Methods of checking  
cylindrical specimens for size constancy within one batch **[СТ СЭВ 4147—83]**

ЭКП 38 1100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 мая  
1984 г. № 1603 срок введения установлен

с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает методы проверок постоянства диаметра и длины наружных и внутренних поверхностей цилиндрических образцов-изделий в пределах одной партии при обработке их на станках с автоматическим или полуавтоматическим циклом работы.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4147—83.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Общие требования к методам проверок — по ГОСТ 8—82.

1.2. Проверку следует проводить одним из следующих методов.

Метод 1. Проверка постоянства диаметра образцов-изделий в пределах одной партии с помощью прибора для измерения длин.

Метод 2. Проверка постоянства длины образцов-изделий в пределах одной партии с помощью прибора для измерения длин.

1.3. Общие требования к образцам-изделиям — по ГОСТ 25443—82.

1.4. Образцы-изделия проверяемой партии должны быть обработаны без ручной подналадки положения инструмента относительно обрабатываемого образца-изделия в процессе обработки одной партии.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

1.5. Количество обрабатываемых и проверяемых образцов-изделий одной партии устанавливаются в стандартах на нормы точности и (или) технических условиях на конкретные типы станков. Если такие указания отсутствуют, то количество образцов-изделий в партии принимается не менее 5.

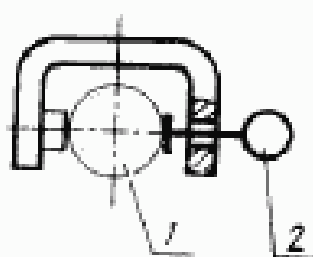
Пояснение термина отклонения от постоянства размеров образцов-изделий в пределах одной партии приведено в справочном приложении 1.

## 2. МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ

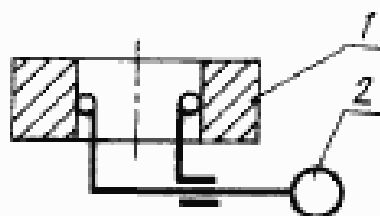
### 2.1. Проведение проверки по методу 1.

Средства проверки: прибор для измерения длин (при измерении диаметров наружных и внутренних поверхностей).

Схемы проверок указаны на черт. 1 и 2.



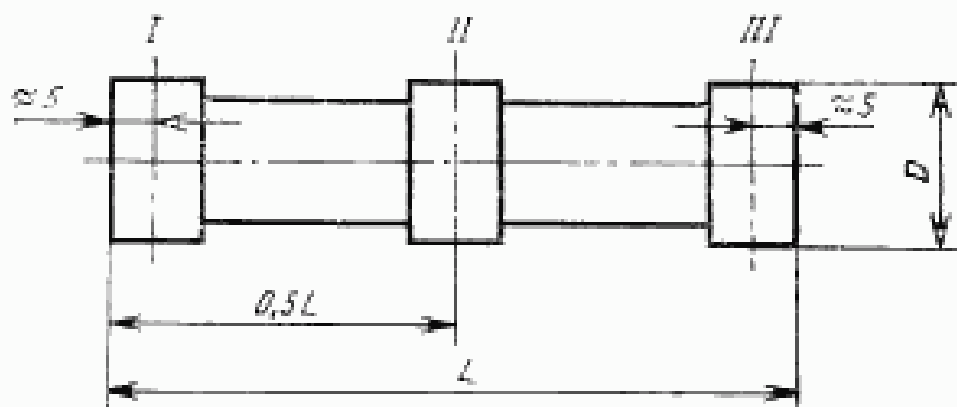
Черт. 1



Черт. 2

У каждого образца-изделия 1 одной партии в проверяемых поперечных сечениях с помощью измерительного прибора 2 измеряют диаметр.

Количество и расположение проверяемых поперечных сечений устанавливаются в стандартах на нормы точности и (или) технических условиях на конкретные типы станков. Если такие указания отсутствуют, то измерения проводят в сечениях, указанных на черт. 3, при этом количество сечений принимают по табл. 1. При проверке только по одному поперечному сечению измерения проводят в сечении II.



Черт. 3

Таблица 1

| Диаметр образца-изделия $D$ , мм | Длина образца-изделия $L$ , мм | Количество проверяемых сечений |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| От 5 до 10                       | $L < 2D$                       | 1                              |
|                                  | $2D < L < 5D$                  | 2                              |
|                                  | $L > 5D$                       | 3                              |
| Св. 10 до 100                    | $L < 2D$ при $L < 50$          | 1                              |
|                                  | $L < 2D$ при $L > 50$          | 2                              |
|                                  | $2D < L < 3D$ при $L < 100$    | 2                              |
|                                  | $2D < L < 3D$ при $L > 100$    | 3                              |
|                                  | $L > 3D$ при $L < 100$         | 2                              |
|                                  | $L > 3D$ при $L > 100$         | 3                              |
| Св. 100                          | $L < D$                        | 1                              |
|                                  | $L > D$                        | 3                              |

При проверке по двум поперечным сечениям измерения проводят в крайних сечениях I и III.

Измерения проводят в любых двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Наибольшее показание измерительного прибора, зарегистрированное в проверяемых поперечных сечениях каждого образца-изделия, соответствует его диаметру, принимаемому за действительный диаметр.

## 2.2. Оценка результатов проверки по методу 1

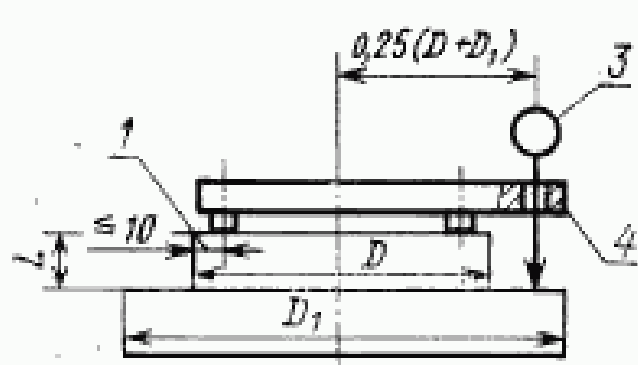
Отклонение от постоянства диаметра определяют как разность между наибольшим и наименьшим действительными диаметрами, полученными при измерении всех образцов-изделий в пределах одной партии.

Пример определения отклонения от постоянства диаметра образцов-изделий в партии приведен в справочном приложении 2.

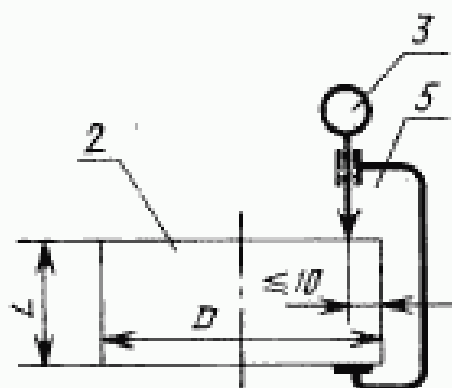
## 2.3. Проведение проверки по методу 2

Средства проверки: прибор для измерения длин, измерительная скоба, специальная державка для крепления измерительного прибора.

Схемы проверок указаны на черт. 4 (для образцов-изделий с кольцевой торцевой поверхностью) и на черт. 5 (для образцов-изделий с торцевой поверхностью в форме круга).



Черт. 4



Черт. 5

У каждого образца-изделия одной партии длину между проверяемыми торцовыми поверхностями, расположенными перпендикулярно к оси образца-изделия, измеряют в точках, минимальное количество которых принимают по табл. 2.

Таблица 2

| Диаметр образца-изделия<br>$D$ , мм | Количество точек измерения, не менее                              |
|-------------------------------------|---|
| До 63                               | 1   |
| Св. 63 до 160                       | 2<br>(смещены относительно друг друга на угол около $180^\circ$ ) |
| » 160                               | 3<br>(смещены относительно друг друга на угол около $120^\circ$ ) |

При измерении образцов-изделий 1 с кольцевой торцовой поверхностью измерительный прибор 3 устанавливают на специальной державке 4, а при измерении образцов-изделий 2 с торцовой поверхностью в форме круга измерительный прибор устанавливают в измерительной скобе 5.

При измерении у всех образцов-изделий одной партии радиальное расстояние между точками измерения и осью образца-изделия или его цилиндрической образующей должно быть одинаковым.

Наибольшее показание измерительного прибора, зарегистрированное в точках измерения каждого образца-изделия, соответствует его длине, принимаемой за действительную длину.

#### 2.4. Оценка результатов проверки по методу 2

Отклонение от постоянства длины определяют как разность между наибольшей и наименьшей действительными длинами, полученными при измерении всех образцов-изделий в пределах одной партии.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
Справочное

**ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНА**

Отклонение от постоянства размеров образцов-изделий в пределах одной партии — разница между наибольшим и наименьшим действительными диаметрами или длинами, установленными при измерении образцов-изделий одной партии.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Справочное

**ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПОСТОЯНСТВА ДИАМЕТРА  
ОБРАЗЦОВ-ИЗДЕЛИЙ В ПАРТИИ**

Измерение проводилось в трех поперечных сечениях каждого из пяти образцов-изделий диаметром  $D=80$  мм и длиной  $L=300$  мм.

| Номер образ-<br>ца-изделия | Наибольшее показание измерительного при-<br>бора, мм, в поперечном сечении |    |     | Наибольшее показание<br>измерительного прибо-<br>ра, принятое при оцен-<br>ке постоянства диамет-<br>ра, мм |
|----------------------------|--|----|-----|---|
|                            | I  | II | III |   |
| 1                          | 36   | 36 | 25  | 36  |
| 2                          | 40   | 37 | 39  | 40  |
| 3                          | 42   | 40 | 30  | 42  |
| 4                          | 40   | 40 | 36  | 40  |
| 5                          | 38   | 41 | 36  | 41  |

Отклонение от постоянства диаметра образцов-изделий в партии равно:  
 $42-36=6$  мм.

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. И. Тушева*  
Корректор *В. В. Лобачева*

Сдано в наб. 31.05.84 Подп. в печ. 19.07.84 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,30 уч.-изд. л.  
Тираж 16000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1667