



**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**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

Цена 3 коп.

**РАЗРАБОТАН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. С. Васильев, Н. Ф. Хлебалин, 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)

ОКП 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.

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.

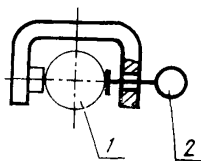
Пояснение термина отклонения от постоянства размеров образцов-изделий в пределах одной партии приведено в справочном приложении 1.

## 2. МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ

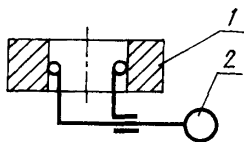
2.1. Проведение проверки по методу 1.

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

Схемы проверок указаны на черт. 1 и 2.



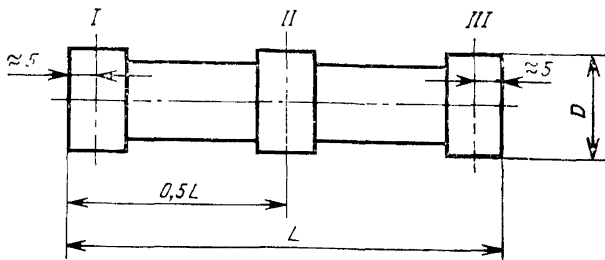
Черт. 1



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

Т а б л и ц а 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

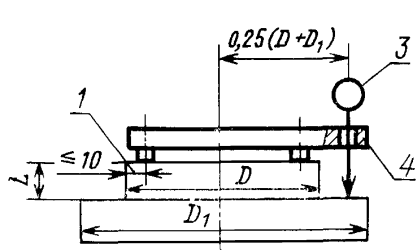
Отклонение от постоянства диаметра определяют как разность между наибольшим и наименьшим действительными диаметрами, полученными при измерении всех образцов-изделий в пределах одной партии.

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

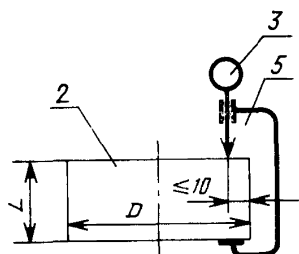
## 2.3. Проведение проверки по методу 2

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 торцовой поверхностью) и на черт. 5 (для образцов-изделий с торцовой 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 $D$ , мм	Количество точек измерения, не менее
До 63	1
Св. 63 до 160	2 (смещены относительно друг друга на угол около $180^\circ$ )
» 160	3 (смещены относительно друг друга на угол около $120^\circ$ )

При измерении образцов-изделий 1 с кольцевой торцевой поверхностью измерительный прибор 3 устанавливают на специальной державке 4, а при измерении образцов-изделий 2 с торцевой 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 образца-изделия	Наибольшее показание измерительного прибора, мкм, в поперечном сечении			Наибольшее показание измерительного прибора, принятое при оценке постоянства диаметра, мкм
	I	II	III	
1	36	36	25	36
2	40	37	28	40
3	42	40	30	42
4	40	40	35	40
5	38	41	36	41

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

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. 1657