25889.4-86

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

3

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

МЕТОД ПРОВЕРКИ ПОСТОЯНСТВА ДИАМЕТРОВ ОБРАЗЦА-ИЗДЕЛИЯ

ГОСТ 25889.4—86
(СТ СЭВ 4994—85)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. С. Васильев, Н. Ф. Хлебалин, А. Н. Байков, 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 1986 г. № 1202

УДК 621.9 : 006.354 Группа Г81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

Метод проверки постоянства диаметров образца-изделия

Metal-cutting machine tools. Method of checking specimens for constant diameters

ГОСТ 25889.4—86

(СТ СЭВ 4994—85)

ОКП 38 1000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 мая 1986 г. № 1202 срок введения установлен

с 01.01.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод проверки постоянства диаметров цилиндрических наружных и внутренних поверхностей образца-изделия.

Стандарт полностью соответствует требованиям СТ СЭВ 4994—85.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие требования к методу проверки — по ГОСТ 8—82.

1.2. Проверку следует проводить при помощи прибора для измерения длин.

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

1.4. Заданная длина измерения должна соответствовать длине образца-изделия.

1.5. Измерения проводят по двум диаметрально-противоположным точкам, равномерно распределенным по диаметру и длине проверяемой цилиндрической поверхности образца-изделия.

1.6. Количество продольных сечений и точек измерения в каждом из них должны устанавливаться в стандартах на нормы точности и технических условиях на конкретные типы станков. Если такие указания отсутствуют, то количество продольных сечений, их обозначение и расположение должны соответствовать указанным на черт. 1, а количество и расположение точек измерения в каждом продольном сечении — указанным на черт. 2. Количество точек измерения в каждом продольном сечении при отношении

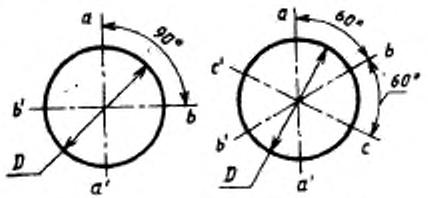
Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1986

$L:D$ меньше или равном 5 должно быть не менее 3, а при отношении $L:D$ более 5 должно быть не менее 5.

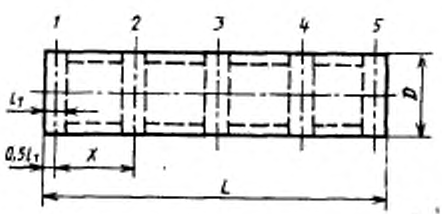
При проверке по трем точкам измерения следует проводить в точках 1, 3 и 5, указанных на черт. 2.

Для образцов-изделий с длиной L более 1000 мм число точек измерения при любом отношении $L:D$ в каждом продольном сечении должно быть не менее 5.



$D \leqslant 100$ мм $D > 100$ мм

Черт. 1



Черт. 2

Расстояние x между точками измерения определяют по формуле

$$x = \frac{L - L_1}{n-1},$$

где n — число точек измерения в каждом продольном сечении.

Если в стандартах на нормы точности на конкретные типы станков значения размера l_1 не установлены, то следует принимать $l_1 = 20$ мм.

Пояснения терминов отклонения от постоянства диаметров в любых сечениях и в продольных сечениях приведены в справочном приложении 1.

2. МЕТОД ПРОВЕРКИ

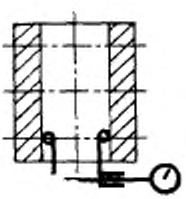
2.1. **Проведение проверки**

Средство проверки: прибор для измерения длин.

Смехы проверки наружных и внутренних поверхностей указаны на черт. 3 и 4.



Черт. 3



Черт. 4

Образец-изделие предпочтительно устанавливают в центрах или в патроне.

Измерения проводят в соответствии с требованиями пп. 1.5 и 1.6.

2.2. **Оценка результатов проверки**

2.2.1. Оценка результатов проверки постоянства диаметров образца-изделия в любых сечениях

Отклонение от постоянства диаметров в любых сечениях равно разности между наибольшим и наименьшим диаметрами, полученной при измерении во всех точках измерения проверяемого образца-изделия.

Пример оценки

При проверке образца-изделия диаметром $D=120$ мм и длиной $L=800$ мм получены показания измерительного прибора, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Продольное сечение	Показания измерительного прибора, мкм, в точках измерения				
	1	2	3	4	5
$a—a'$	10	12	14	13	12
$b—b'$	9	8	10	9	9
$c—c'$	12	13	13	15	13

Отклонение от постоянства диаметров образца-изделия в любых сечениях равно 15 — 8 = 7 мкм на длине 800 мм.

2.2.2. Оценка результатов проверки постоянства диаметров образца-изделия в продольных сечениях

Для каждого проверяемого продольного сечения определяют разность между наибольшим и наименьшим диаметрами образца-изделия.

Отклонение от постоянства диаметров в продольных сечениях равно наибольшей из полученных в отдельных продольных сечениях разностей между наибольшим и наименьшим диаметрами образца-изделия.

Пример оценки

При проверке образца-изделия диаметром $D = 120$ мм и длиной $L = 800$ мм получены показания измерительного прибора, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Продольное сечение	Показания измерительного прибора, мкм, в точках измерения					Разность между наибольшим и наименьшим показаниями в отдельных продольных сечениях, мкм
	1	2	3	4	5	
a—a'	10	12	14	13	12	4
b—b'	9	8	10	9	9	2
c—c'	12	13	13	15	13	3

Отклонение от постоянства диаметров образца-изделия в продольных сечениях равно 4 мкм на длине 800 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ

Отклонение от постоянства диаметров в любых сечениях — разность между наибольшим и наименьшим диаметрами образца-изделия на заданной длине измерения.

Отклонение от постоянства диаметров в продольных сечениях — наибольшее значение из установленных в отдельных продольных сечениях разностей между наибольшим и наименьшим диаметрами образца-изделия на заданной длине измерения.

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. Г. Старостин*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 02.06.86 Подп. к печ. 29.07.86 0,5 усл. п. л 0,5 усл. кр.-отт. 0,30 уч.-изд. л. Тир. 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2310