

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ПРОВЕРКИ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ И ПРЯМОЛИНЕЙНОСТИ ДВУХ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБРАЗЦА-ИЗДЕЛИЯ

ГОСТ 26189—84
(СТ СЭВ 4146—83)

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, Л. А. Орман, Н. В. Соколова

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. № 1602

УДК 621.9:006.354 Группа Г81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

Метод комплексной проверки параллельности и прямолинейности двух плоских поверхностей образца-изделия

ГОСТ 26189—84

Metal-cutting machine tools. Methods of complex checking two specimen flat surfaces for parallelism and straightness

(СТ СЭВ 4146—83)

ОКП 38 1100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 мая 1984 г. № 1602 срок введения установлен

с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4146—83.

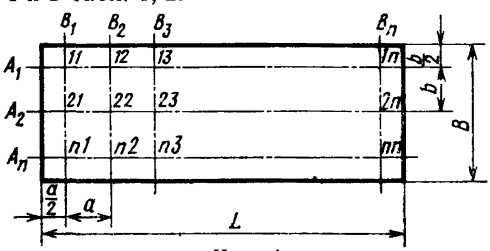
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

1.2. Проверку следует проводить с помощью прибора для измерения длин и поверочной плиты.

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

1.4. Количество и расположение проверяемых сечений устанавливаются в зависимости от формы и размеров образца-изделия в стандартах на нормы точности и технических условиях на конкретные типы станков. Если такие указания отсутствуют, то при проверке прямоугольных поверхностей измерения следует проводить в точках пересечения продольных и поперечных сечений, указанных на черт. 1 и в табл. 1, 2.



Черт. 1

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

Таблица 1

Длина проверяемой поверхности L, мм	Расположение проверяемых поперечных сечений B_1, B_2, ... B_n
До 200	$a=L/5$, но не менее 40 мм
Св. 200 до 630	$a=L/5$, но не менее 80 мм
» 630 » 2000	$a=L/10$, но не менее 100 мм
» 2000	$a=L/10$, но не менее 300 мм и не более 500 мм

Таблица 2

Ширина проверяемой поверхности B, мм	Расположение проверяемых продольных сечений A_1, A_2, ... A_n
До 200	Среднее продольное сечение
Св. 200 до 630	$b=B/3$
» 630 » 1250	$b=B/4$
» 1250	$b=B/5$

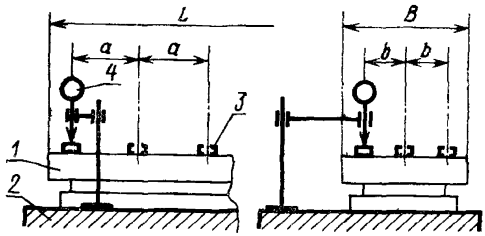
Если проверяемая прямоугольная поверхность образца-изделия разделена пазами на ряд обработанных продольных полос, то проверяемые сечения должны быть расположены в середине продольных полос.

2. МЕТОД ПРОВЕРКИ

2.1. Проведение проверки

Средства проверки: прибор для измерения длин, поверочная плита, стойка для измерительного прибора, плоскопараллельные концевые меры длины (при необходимости).

Схема проверки указана на черт. 2.



Черт. 2

Образец-изделие *1* опорной поверхностью устанавливают на рабочую поверхность поверочной плиты *2*. Размеры рабочей поверхности поверочной плиты должны превышать размеры опорной поверхности образца-изделия.

Если опорная поверхность образца-изделия имеет отклонение в сторону выпуклости, то между образцом-изделием и поверочной

плитой следует устанавливать три плоскопараллельные концевые меры длины одинакового размера. Расположение плоскопараллельных концевых мер длины должно быть указано в стандартах на нормы точности и технических условиях на конкретные типы станков. Если такие указания отсутствуют, то расстояние от края опорной поверхности образца-изделия до концевой меры длины принимается приблизительно равным 0,1 *L*.

Для исключения из результатов измерения волнистости и шероховатости проверяемой поверхности образца-изделия на нее в точках измерения устанавливают плоскопараллельные концевые меры длины *3*. Прибор для измерения длин *4*, закрепленный в измерительной стойке, устанавливают на рабочую поверхность поверочной плиты так, чтобы его измерительный наконечник касался плоскопараллельной концевой меры длины и был перпендикулярен ей.

Измерения проводят последовательно в сечениях (точках) проверяемой поверхности, установленных в п. 1.4.

2.2. Оценка результатов проверки

Для каждого проверяемого сечения определяют разность между наибольшим и наименьшим показаниями измерительного прибора в точках измерения.

Суммарное отклонение от параллельности и прямолинейности поверхностей образца-изделия (см. справочное приложение 1) для каждого направления измерения равно наибольшей из разностей, полученных в сечениях соответствующего направления измерения.

Пример определения суммарного отклонения от параллельности и прямолинейности двух поверхностей образца-изделия приведен в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНА

Суммарное отклонение от параллельности и прямолинейности двух плоских поверхностей образца-изделия — наибольшая разность расстояний между точками измерения, лежащими на одной из проверяемых поверхностей, и прилегающей плоскостью, соприкасающейся с другой проверяемой поверхностью образца-изделия, определяемая в заданных направлениях и сечениях измерений на заданной длине.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММАРНОГО ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ И ПРЯМОЛИНЕЙНОСТИ ДВУХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБРАЗЦА-ИЗДЕЛИЯ

Измерение проводилось в трех продольных сечениях (по 8 точек измерения в каждом) и восьми поперечных сечениях (по 3 точки измерения в каждом) образца-изделия с прямоугольной проверяемой поверхностью (L=800 мм, B=450 мм).

Сечение	Точка измерения	Показание измерительного прибора, мкм	Разность наибольшего и наименьшего показаний измерительного прибора, мкм
A_1	*11*	20	6
	12	20	
	13	21	
	14	22	
	15	25	
	16	25	
	17	26	
	18	26	
A_2	*21*	25	8
	22	26	
	23	26	
	24	38	
	25	30	
	26	32	
	27	33	
	28	32	
A_3	*31*	30	7
	32	32	
	33	35	
	34	35	
	35	36	
	36	37	
	37	36	
	38	34	
B_1	*11*	20	10
	21	25	
	31	30	
B_2	*12*	20	12
	22	26	
	32	32	
B_3	*13*	21	14
	23	26	
	33	35	
B_4	*14*	22	13
	24	28	
	34	35	
B_5	*15*	25	11
	25	30	
	35	36	
B_6	*16*	25	12
	26	32	
	36	37	
B_7	*17*	26	10
	27	33	
	37	36	
B_8	*18*	26	8
	28	32	
	38	34	

Суммарное отклонение от параллельности и прямолинейности:
в продольном направлении 8 мкм;
в поперечном направлении 14 мкм.

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

gost.e-ecolog.ru

21.05.84 Подп. в печ. 19.07.84 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,27 уч.-изд. л
Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1658