

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ МЕЛКОМОДУЛЬНЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС

## ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ. НОРМЫ ТОЧНОСТИ

## ГОСТ 10387—81
## (СТ СЭВ 1313—78)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

**РАЗРАБОТАН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. Я. Коробков, М. Б. Шабалина**

**ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра **А. Е. Прокопович**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16 июня 1981 г. № 2952

УДК 531.717.2:621.833:006.354 Группа П55

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ГОСТ 10387—81 (СТ СЭВ 1313—78)

## ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ МЕЛКОМОДУЛЬНЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС

**Типы и основные параметры. Нормы точности**

Gear testers for fine pitch spur gears.
Types, basis dimensions and presision standard.

ОКП 39 4520

Взамен
ГОСТ 10387—73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16 июня 1981 г. № 2952 срок действия

с 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на приборы для измерения цилиндрических мелкомодульных зубчатых колес с модулями от 0,2 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1313—78.

### 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Приборы для измерения цилиндрических мелкомодульных зубчатых колес должны изготовляться групп, типоразмеров и классов точности, указанных в табл. 1.

1.2. Приборы разных групп, типоразмеров и классов точности допускается объединять в одном конструктивном исполнении (универсальные измерительные приборы) при соблюдении требований настоящего стандарта.

Для универсальных приборов допускается уменьшать пределы параметров контролируемых зубчатых колес при измерении этим прибором показателей, не отраженных в наименовании прибора.

1.3. Приборы одной группы разных типоразмеров допускается объединять в одном конструктивном исполнении и расширять пределы параметров контролируемых зубчатых колес.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981

Таблица 1

| Номер группы | Группа приборов | Типоразмер | Класс точности |
|---|---|---|---|
| 1 | Приборы для измерения кинематической погрешности $F'_{ir}$, $f'_{ir}$<br>а) приборы для измерения погрешности обката $F_{cr}$ | S01; S02 | A; AB |
| 2 | Приборы для измерения погрешности шага:<br>а) накопленной погрешности $F_{pr}$, $F_{pkr}$ | | A; AB |
| | б) отклонение шага $f_{ptr}$ | | A; AB; B |
| | в) разности шагов $f_{vptr}$ | | |
| 3 | Приборы для измерения радиального биения зубчатого венца и смещения исходного контура $F_{rr}$, $E_{Hr}$ | | A; AB; B |
| 5 | Приборы для измерения измерительного межосевого расстояния $F''_{ir}$, $f''_{ir}$, $E''_{as}$, $E''_{ai}$ | | AB; B |
| 6 | Приборы для измерения шага зацепления $f_{pbr}$ | | A; AB; B |
| 7 | Приборы для измерения профиля зуба $f_{fr}$ | | |
| 8 | Приборы для измерения направления зуба $F_{\beta r}$ | | |
| 10 | Приборы для измерения длины общей нормали $F_{vWr}$, $E_{Wmr}$, $E_{Wr}$ | M01; M02; M03 | AB; B |

Примечание. Приборы группы 1 а приведены для информации.

1.4. Приборы должны обеспечивать измерения цилиндрических мелкомодульных зубчатых колес с параметрами, указанными в табл. 2.

1.5. Приборы для измерения цилиндрических зубчатых колес с внешними зубьями следует изготовлять с приспособлениями для измерения зубчатых колес с внутренними зубьями.

1.6. Приборы с приспособлениями для измерения зубчатых колес с внутренними зубьями должны обеспечивать измерение зубчатых колес с параметрами, указанными в табл. 3.

Таблица 2

мм

| Типоразмер | Диаметр делительной окружности | Длина общей нормали | Модуль |
|---|---|---|---|
| S01 | От 5 до 125 | — | $0,2 \leqslant m < 1$ |
| S02<br>S03 | От 15 до 200<br>» 20 » 400 | | $0,3 \leqslant m < 1$ |
| M01<br>M02<br>M03 | — | До 25<br>» 50<br>» 75 | $0,5 \leqslant m < 1$ |

Таблица 3

мм

| Типоразмер | Диаметр делительной окружности | Модуль |
|---|---|---|
| S01 | От 15 до 80 | $0,3 \leqslant m < 1$ |
| S02 | От 60 до 150 | $0,5 \leqslant m < 1$ |

1.7. Приборы следует изготовлять с аналоговыми и (или) цифровыми отсчетными и регистрирующими устройствами с отсчетом измеряемой величины.

1.8. Приборы следует изготовлять со сменными или переключаемыми отсчетными устройствами с разными диапазонами показаний, обеспечивающими в сумме диапазоны измерения, установленные настоящим стандартом. В этом случае наименьшая цена деления шкалы используемых отсчетных устройств должна быть не более значений, указанных в настоящем стандарте. При замене или переключении отсчетных устройств допускается использовать другие цены деления.

Примечание. Цена деления записывающего отсчетного устройства относится к делениям диаграммной ленты бумаги; цифровых — к шагу дискретности.

1.9. Значения диапазонов показаний отсчетных устройств допускается располагать несимметрично относительно нуля.

## 2. НОРМЫ ТОЧНОСТИ

2.1. Приборы для измерения кинематической погрешности $F_{ir}'$, $f_{ir}'$

2.1.1. Для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы отсчетных устройств:

не более 0,001 мм — для класса А;
» » 0,002 мм » » АВ;
диапазон показаний:
не менее ±0,05 мм — для класса А;
» » ±0,1 мм » » АВ.

2.1.2. Погрешность приборов для измерения кинематической погрешности $F_{ir}'$ не должна превышать значений, указанных в табл. 4.

Таблица 4

мкм

| Делительный диаметр, мм | Класс А | | Класс АВ | |
|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| До 32 | До 25 | 2 | До 30 | 4 |
| | | | Св. 30 до 50 | 6 |
| Св. 32 до 125 | До 20 | 2,5 | До 40 | 5 |
| | Св. 20 до 40 | 4,0 | Св. 40 до 75 | 10 |
| Св. 125 до 200 | До 30 | 3 | До 50 | 8 |
| | Св. 30 до 45 | 6 | Св. 50 до 85 | 12 |

2.1.3. При измерении местной кинематической погрешности предел допускаемой погрешности $f_{ir}'$:

1,5 мкм при диапазоне измерений до 20 мкм — для класса А;
3,0 мкм » » » до 30 мкм » » АВ.

2.1.4. У приборов типоразмера S01 для измерения кинематической погрешности с контрольным обкатным элементом-рейкой допускается уменьшать верхний предел измерения.

2.2. Приборы для измерения погрешностей шага $F_{pr}$, $F_{pkr}$, $f_{ptr}$, $f_{uptr}$.

2.2.1. При измерении накопленных погрешностей шага $F_{pr}$ и $k$ шагов $F_{pkr}$ для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы отсчетных устройств:

не более 0,001 мм — для классов А и АВ;
диапазон показаний:
не менее ±0.03 мм — для класса А;
» » ±0,05 мм » » АВ,

2.2.2. Погрешность приборов при измерении накопленной погрешности шага по колесу $F_{pr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 5.

Таблица 5

мкм

| Делительный диаметр, мм | Класс А | | Класс АВ | |
|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| До 32 | До 10 | 1,2 | До 20 | 3 |
| | Св. 10 до 20 | 2,5 | Св. 20 до 40 | 5 |
| Св. 32 до 125 | До 15 | 2,0 | До 30 | 4,0 |
| | Св. 15 до 30 | 4,0 | Св. 30 до 60 | 7,0 |
| Св. 125 до 200 | До 20 | 3,0 | До 35 | 5,0 |
| | Св. 20 до 35 | 5,0 | Св. 35 до 70 | 8,0 |

2.2.3. Погрешность приборов при измерении накопленной погрешности $k$ шагов $F_{pkr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 6.

Таблица 6

мкм

| Делительный диаметр, мм | Класс А | | Класс АВ | |
|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| До 32 | До 8 | 1 | До 20 | 2,5 |
| | Св. 8 до 16 | 2 | | |
| Св. 32 до 125 | До 15 | 1,5 | До 25 | 3 |
| | Св. 15 до 25 | 3,0 | | |
| Св. 125 до 200 | До 15 | 2 | До 30 | 4 |
| | Св. 15 до 30 | 4 | | |

Примечание. Проверка прибора должна производиться на дуге, соответствующей $^1/_8$ окружности зубчатого колеса (или на дуге, соответствующей ближайшему большему целому числу зубьев).

2.2.4. При измерении отклонений шага $f_{ptr}$ и разности шагов $f_{uptr}$ для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы отсчетных устройств:

не более 0,0005 мм — для класса А;
» » 0,001 мм » » АВ;
» » 0,002 мм » » В

диапазон показаний:

не менее ±0,01 мм — для класса А;
» » ±0,03 мм » » АВ;
» » ±0,1 мм » » В.

2.2.5. Погрешность приборов при измерении отклонений шага $f_{ptr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 7.

Таблица 7

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 10 | 0,8 | До 15 | 2 | До 30 | 4 |
| S02 | | 1,0 | Св. 15 до 30 | 3 | Св. 30 до 70 | 6 |

2.2.6. Погрешность приборов при измерении разности шагов $f_{uptr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 8.

Таблица 8

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 20 | 1,5 | До 30 | 3 | До 50 | 5 |
| S02 | | | Св. 30 до 50 | 6 | Св. 50 до 110 | 8 |

2.3. Приборы для измерения радиального биения зубчатого венца $F_{rr}$ и смещения исходного контура $E_{Hr}$.

2.3.1. При измерении радиального биения зубчатого венца для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы отсчетных устройств:

не более 0,0005 мм — для класса А;
» » 0,001 мм » » АВ;
» » 0,002 мм » » В

диапазон показаний:

не менее ±0,025 мм — для класса А;
» » ±0,05 мм » » АВ;
» » ±0,1 мм » » В.

2.3.2. Погрешность приборов при измерении радиального зубчатого венца $F_{rr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 9.

Таблица 9

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 10 | 1,0 | До 30 | 2,5 | До 50 | 4,0 |
| | Св. 10 до 25 | 2,5 | Св. 30 до 50 | 5,0 | Св. 50 до 110 | 8,0 |
| S02 | До 10 | 1,0 | До 30 | 3,0 | До 50 | 5,0 |
| | Св. 10 до 30 | 3,0 | Св. 30 до 60 | 6,0 | Св. 50 до 130 | 10,0 |

2.3.3. Диапазон показаний шкалы отсчетных устройств для приборов типоразмеров S01 и S02 с ценой деления не более 0,002 мм при измерении смещения исходного контура $E_{Hr}$ должны соответствовать указанным в табл. 10.

Таблица 10

мм

| Типоразмер | Класс А | Класс АВ | Класс В |
|---|---|---|---|
| | Диапазон показаний, не менее | Диапазон показаний, не менее | Диапазон показаний, не менее |
| S01 | ±0,15 | ±0,20 | ±0,30 |
| S02 | ±0,20 | ±0,25 | ±0,40 |

2.3.4. Погрешность приборов при измерении исходного контура $E_{Hr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 11.

Таблица 11

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 30 | 2,5 | До 50 | 4 | До 100 | 5 |
| | Св. 30 до 140 | 5 | Св. 50 до 180 | 6 | Св. 100 до 240 | 12 |
| S02 | До 130 | 4 | До 50 | 5 | До 100 | 8 |
| | Св. 30 до 190 | 6 | Св. 50 до 210 | 8 | Св. 100 до 410 | 15 |

2.4. Приборы для измерения измерительного межосевого расстояния $F_{ir}$, $f_{ir}$, $E''_{as}$, $E''_{ai}$

2.4.1. Измерительное межосевое расстояние (с приспособлением) должно быть:

от 25 до 80 мм — для приборов типоразмера S01;

» 25 до 160 мм » » » S02

2.4.2. При измерении колебания измерительного межосевого расстояния $F''_{ir}$, $f''_{ir}$ для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы:

не более 0,001 мм — для класса АВ;

» » 0,002 мм » » В

диапазон показаний:

не менее ±0,05 мм — для класса АВ;

» » ±0,1 мм » » В.

2.4.3. Погрешность приборов при измерении колебания измерительного межосевого расстояния $F''_{ir}$, $f''_{ir}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 12.

Таблица 12

мкм

| Типоразмер | Контролируемый показатель точности | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01; S02 | $F''ir$ | До 30 | 3 | До 70 | 6 |
| | | Св. 30 до 70 | 5 | Св. 50 до 170 | 8 |
| S01; S02 | $f''ir$ | До 25 | 2 | До 25 | 3,5 |
| | | | | Св. 25 до 60 | 6 |

2.4.4. Диапазон показаний шкалы отсчетных устройств при измерении отклонения измерительного межосевого расстояния от номинального $E'_{ai}$, $E''_{ai}$ у приборов с ценой деления не более 0,002 мм:

не менее ±0,1 мм — для класса АВ у приборов типоразмеров S01 и S02
» » ±0,25 мм » » В » » типоразмера S01;
» » ±0,30 мм » » » » » » S02

2.4.5. Погрешность приборов при измерении отклонения измерительного межосевого расстояния от номинального $E''_{ai}$, $E''_{ai}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 13.

Таблица 13

мкм

| Типоразмер | Измерительное межосевое расстояние, мм | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 80 | До 40 | 2,5 | До 100 | 5 |
| | | Св. 40 до 100 | 5 | Св. 100 до 250 | 10 |
| S02 | До 80 | До 40 | 3 | До 100 | 6 |
| | | Св. 40 до 100 | 6 | Св. 100 до 250 | 12 |
| | Св. 80 до 160 | До 50 | 4 | До 100 | 8 |
| | | Св. 80 до 100 | 8 | Св. 100 до 300 | 15 |

2.5. Приборы для измерения шага зацепления $f_{pbr}$

2.5.1. Для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы:

не более 0,0005 мм — для класса А;
» » 0,001 мм » » АВ;
» » 0,002 мм » » В

диапазон показаний:
не менее ±0,01 мм — для класса А;
» » ±0,02 мм » » АВ;
» » ±0,1 мм » » В.

2.5.2. Погрешность приборов при измерении шага зацепления $f_{pbr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 14.

Таблица 14

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному устройствам | Предел допускаемой погрешности |
| S01; S02 | До 10 | 1 | До 20 | 2 | До 30 | 3 |
| | | | | | Св. 30 до 65 | 6 |

2.6. Приборы для измерения профиля зуба $f_{fr}$

2.6.1. Для приборов типоразмеров S01, S02 цена деления шкалы:

не более 0,0005 мм — для класса А;
» » 0,001 мм » » АВ и В.

диапазон показаний:

не менее ±0,010 мм — для класса А;
» » ±0,015 мм » » АВ и В.

2.6.2. Погрешность приборов при измерении профиля $f_{fr}$ не должны превышать значений, указанных в табл. 15.

Таблица 15

мкм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерения | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерения | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерения | Предел допускаемой погрешности |
| S01; S02 | До 10 | 1 | До 15 | 2 | До 15 | 3 |

2.7. Приборы для измерения направления зуба $F_{\beta r}$

2.7.1. Для приборов типоразмеров S01 и S02 цена деления шкалы:

не более 0,001 мм — для классов А и АВ;
» » 0,002 мм » » В

диапазон показаний:

не менее ±0,01 мм — для класса А;
» » ±0,02 мм » » АВ;
» » ±0,1 мм » » В

2.7.2. Погрешность приборов при измерении направления зуба $F_{\beta r}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 16.

Таблица 16

мкм

| Типоразмер | Ширина зубчатого колеса, мм | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 40 | До 10 | 1,5 | До 20 | 2,5 | До 30 | 4 |
| S02 | | | | | | Св. 30 до 70 | 6 |

2.8. Приборы для измерения длины общей нормали $F_{oWr}$, $E_{Wmr}$, $E_{Wr}$

2.8.1. Конструкция приборов должна обеспечивать измерение длины общей нормали:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| до 40 мм | — | для приборов | типоразмеров | S01; |
| » 70 мм | » | » | » | S02; |
| » 25 мм | » | » | » | M01; |
| от 25 до 50 мм | | » | » | M02; |
| от 50 до 75 мм | | » | » | M03 |

2.8.2. Цена деления шкалы и диапазон показания отсчетных устройств при измерении колебания длины общей нормали $F_{oWr}$ должны соответствовать указанным в табл. 17.

Таблица 17

мм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | |
|---|---|---|---|---|
| | Цена деления, не более | Диапазон показаний, не менее | Цена деления, не более | Диапазон показаний, не менее |
| S01 | 0,005 | ±0,015 | 0,001 | ±0,03 |
| S02 | | ±0,02 | | ±0,05 |
| M01 | — | — | 0,002 | ±0,02 |
| M02 M03 | | | | ±0,05 |

2.8.3. Погрешность приборов при измерении колебания длины общей нормали $F_{oWr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 18.

2.8.4. Цена деления шкалы и диапазон показания отсчетных устройств при измерении отклонений длины общей нормали $E_{Wmr}$, $E_{Wr}$ должны соответствовать указанным в табл. 19.

2.8.5. Погрешность приборов при измерении отклонений длины общей нормали $E_{Wmr}$, $E_{Wr}$ не должна превышать значений, указанных в табл. 20.

мкм

Таблица 18

| Номинальная длина общей нормали, мм | Класс А | | Класс АВ | |
|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерения по отсчетному устройству | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерения по отсчетному устройству | Предел допускаемой погрешности |
| До 25 | До 10 | 1,0 | До 20 | 2 |
| Св. 25 до 50 | До 20 | 1,5 | До 20 | 3 |
| | | | Св. 20 до 35 | 6 |
| Св. 50 до 75 | До 20 | 2,0 | До 35 | 5 |
| | | | Св. 35 до 45 | 8 |

Таблица 19

мм

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Цена деления, не более | Диапазон показаний, не менее | Цена деления, не более | Диапазон показаний, не менее | Цена деления, не более | Диапазон показаний, не менее |
| S01 | 0,001 | ±0,1 | 0,001 | ±0,10 | 0,002 | ±0,25 |
| S02 | | ±0,15 | | ±0,20 | | ±0,30 |
| M01 | — | — | 0,002 | ±0,15 | | ±0,20 |
| M02 | | | | | | ±0,30 |
| M03 | | | | ±0,20 | | |

мкм

Таблица 20

| Номинальная длина общей нормали, мм | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности |
| До 25 | До 20 | 1,5 | До 30 | 2 | До 30 | 4 |
| | Св. 20 до 100 | 4 | Св. 30 до 110 | 5 | Св. 30 до 210 | 7 |
| Св. 25 до 50 | До 50 | 2 | До 30 | 3 | До 50 | 5 |
| | Св. 50 до 110 | 5 | Св. 30 до 150 | 6 | Св. 50 до 300 | 8 |
| | До 60 | 2 | До 50 | 4 | До 60 | 6 |
| Св. 50 до 75 | Св. 60 до 140 | 6 | Св. 50 до 170 | 8 | Св. 60 до 300 | 10 |

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

Сдано в наб. 26.06.81 Подп. к печ. 11.09.81 1,0 п. л. 0,91 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1754

**Изменение № 1 ГОСТ 10387—81 Приборы для измерения цилиндрических мелкомодульных зубчатых колес. Типы и основные параметры. Нормы точности**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.07.85 № 2409 срок введения установлен**

**с 01.01.86**

Пункт 2.2.6. Таблицу 8 изложить в новой редакции:

Таблица 8

| Типоразмер | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений | Предел допускаемой погрешности |
| S01 | До 20 | 1,5 | До 30 | 3 | До 50 | 5 |
| S02 | | | Св. 30 до 50 | 6 | Св. 50 до 110 | 8 |

Пункт 2.3.4. Таблица 11. Графа «Класс А». Заменить значение: «До 130» на «До 30».

Пункт 2.4.3. Таблица 12. Графа «Класс В». Заменить значения: «Св. 50 до 170» на «Св. 70 до 170».

Пункт 2.4.5. Таблица 13. Графа «Класс АВ». Заменить значения: «Св. 80 до 100» на «Св. 50 до 100».

Пункт 2.8.2. Таблица 17. «Класс А». Заменить значение: 0,005 на 0,0005.

Пункт 2.8.5. Таблицу 20 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 320)*

Таблица 20

| Номинальная длина общей нормали, мм | Класс А | | Класс АВ | | Класс В | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности | Диапазон измерений по отсчетному и регистрирующему устройствам | Предел допускаемой погрешности |
| До 25 | До 20 | 1,5 | До 30 | 2 | До 30 | 4 |
| | Св. 20 до 100 | 4 | Св. 30 до 110 | 5 | Св. 30 до 210 | 7 |
| Св. 25 до 50 | До 50 | 2 | До 30 | 3 | До 50 | 5 |
| | Св. 50 до 110 | 5 | Св. 30 до 150 | 6 | Св. 50 до 300 | 8 |
| Св. 50 до 75 | До 60 | 2 | До 50 | 4 | До 60 | 6 |
| | Св. 60 до 140 | 6 | Св. 50 до 170 | 8 | Св. 60 до 300 | 10 |

(ИУС № 11 1985 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 10387—81 Приборы для измерения цилиндрических мелкомодульных зубчатых колес. Типы и основные параметры. Нормы точности**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.07.89 № 2383**

**Дата введения 01.02.90**

Вводная часть. Заменить слова: «от 0,2 мм» на «от 0,2 до 1 мм».

Пункт 1.1. Таблица 1. Графа «Номер группы». Заменить номер группы: 3 на

*(Продолжение см. с. 252)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 10387—81)*

3 и 4; заменить наименование графы: «Группа приборов» на «Наименование группы приборов»;

графа «Наименование группы приборов». Исключить слова: «а) приборы для измерения погрешности обката $F_{cr}$ »;

для приборов группы 5 заменить обозначения: $E^{*}_{as}$, $E^{*}_{at}$ на $E_{a^{*}r}$;

таблицу дополнить группой — 14:

*(Продолжение см. с. 253)*

| Номер группы | Наименование группы приборов | Типоразмер | Класс точности |
|---|---|---|---|
| 14 | Приборы для измерения погрешности обката $F_{cr}$ | — | — |

примечание изложить в новой редакции: «Примечания:

1. Приборы группы 14 приведены для информации.

2. Обозначение групп, типоразмеров и классов точности приборов по ГОСТ 25513—82».

Пункт 1.7 изложить в новой редакции: «1.7. Приборы следует оснащать отсчетными устройствами со шкалой и (или) цифровыми отсчетными устройствами,

*(Продолжение см. с. 254)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 10387—81)*

и (или) регистрирующими устройствами с отсчетом измеряемой величины в единицах длины или угла».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2а, 2б (перед п. 2.1): «2а. Погрешности приборов, установленные в настоящем стандарте, имеют знак «плюс» (+) или «минус» (—).

gost.e-ecolog.ru

прибора не включает погрешности контрольно-обкатных измерительных элементов (измерительного колеса, рейки и др.), оправки и погрешность базирования».

Пункт 2.2. Исключить слово: «погрешностей».

Пункты 2.4, 2.4.5. Заменить обозначения: $E_{as}^{\sim}$, $E_{al}^{\sim}$ на $E_{a^{\sim}r}$.

(ИУС № 11 1989 г.)