ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

КАЛИБРЫ

Часть 1

Издание официальное

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2003

УДК 621.753.3:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Калибры» часть 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 мая 2003 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

© ИПК Издательство стандартов, 2003

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЛИБРЫ ГЛАДКИЕ ДЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЙ И ВАЛОВ

Виды

ГОСТ 24851—81

Plain gauges for cylindrical holes and shafts. Types

МКС 17.040.30
ОКП 39 3100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 июня 1981 г. № 3063 дата введения установлена

01.01.82

1. Настоящий стандарт распространяется на предельные гладкие нерегулируемые калибры для контроля отверстий и валов с номинальными диаметрами от 1 до 500 мм, а также на контрольные калибры для калибров-скоб.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1919—79.

2. Номера видов калибров, их обозначение и наименование должны соответствовать указанным в таблице.

Обозначение вида калибра	Наименование вида калибра	Номера вида калибра по СТ СЭВ 1919—79
Калибры для вала и относящиеся к ним контрольные калибры-пробки		
ПР	Калибр-кольцо гладкий проходной	1
ПР	Калибр-скоба гладкий проходной	2
НЕ	Калибр-скоба гладкий непроходной	3
НЕ	Калибр-кольцо гладкий непроходной	4
К-ПР	Калибр-пробка гладкий контрольный проходной для нового гладкого проходного калибра-скобы	5
К-НЕ	Калибр-пробка гладкий контрольный проходной для нового гладкого непроходного калибра-скобы	6
К-И	Калибр-пробка гладкий контрольный для контроля износа гладкого проходного калибра-скобы	7
К-ПР	Калибр гладкий контрольный проходной для нового гладкого проходного калибра-скобы	8
К-НЕ	Калибр гладкий контрольный проходной для нового гладкого непроходного калибра-скобы	9
К-И	Калибр гладкий контрольный для контроля износа гладкого проходного калибра-скобы	10
Калибры для отверстия		
ПР	Калибр-пробка гладкий проходной	11
НЕ	Калибр-пробка гладкий непроходной	12

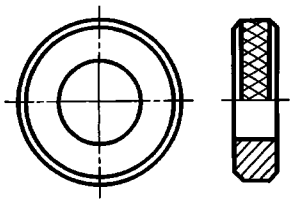
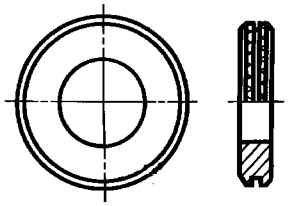
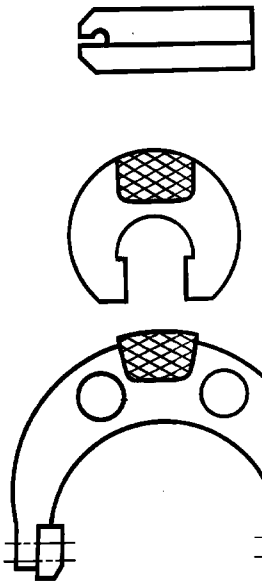
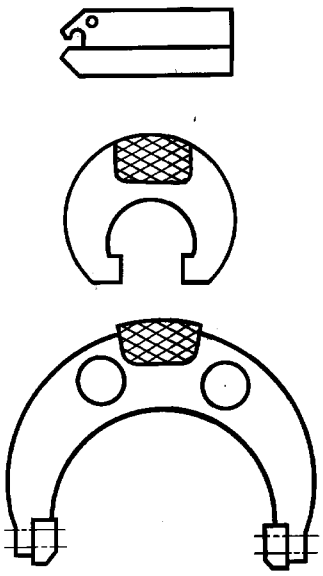
3. Схематическое изображение калибров приведено в приложении 1.

4. Правила применения калибров приведены в приложении 2.

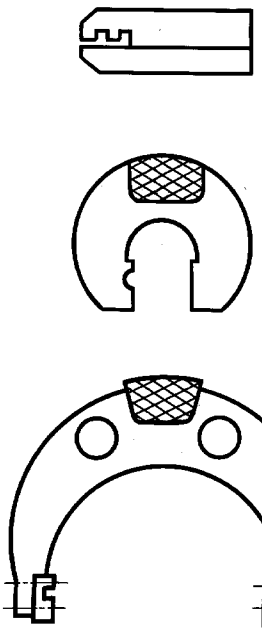
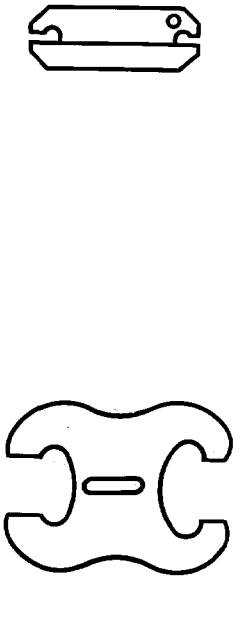
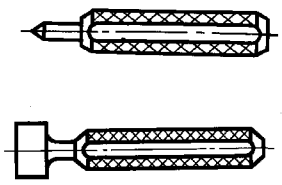
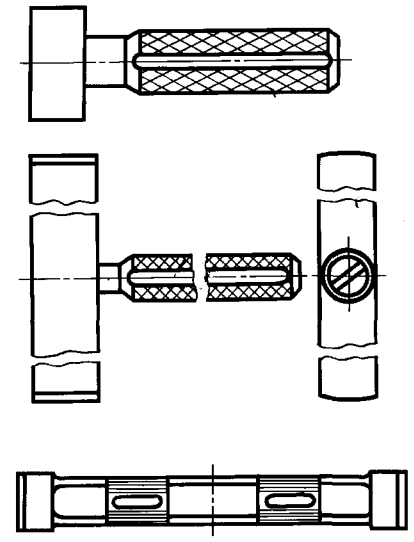
Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

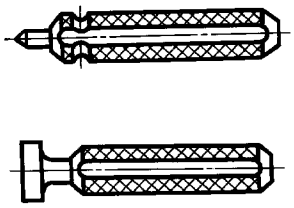
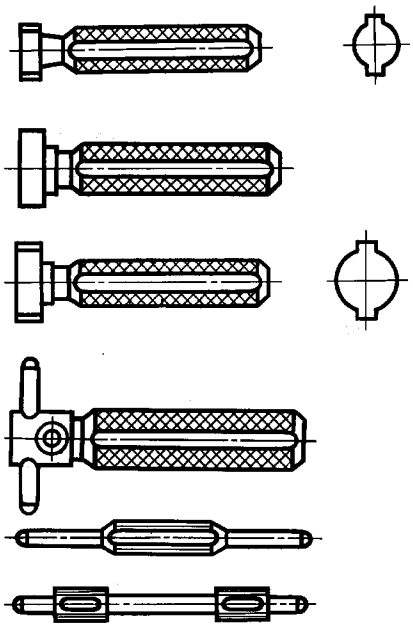
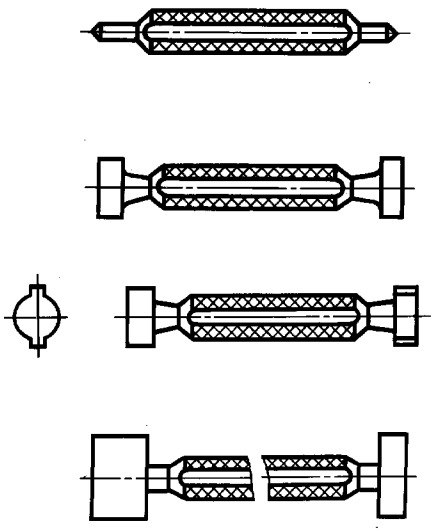
СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАЛИБРОВ

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
ПР (1), НЕ (4)	Калибр-кольцо гладкий проходной  непроходной 
ПР (2), НЕ (3)	Калибр-скоба гладкий однопредельный проходной  непроходной 

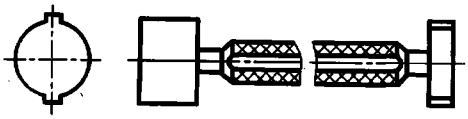
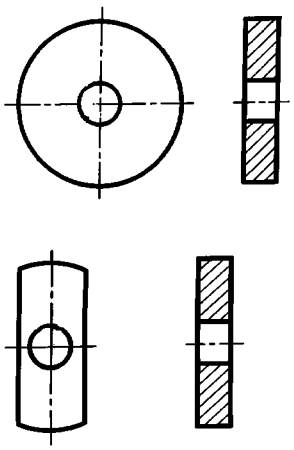
Продолжение

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
ПР (2), НЕ (3)	Калибр-скоба гладкий односторонний двухпредельный  двусторонний 
К-ПР (5), К-НЕ (6), ПР (11)	Калибр-пробка гладкий проходной 
ПР (11)	Калибр-пробка гладкий проходной 

Продолжение

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
К-И (7), НЕ (12)	Калибр-пробка гладкий непроходной 
НЕ (12)	Калибр-пробка гладкий непроходной 
ПР (11), НЕ (12)	Калибр-пробка гладкий двусторонний 

Продолжение

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
ПР (11), НЕ (12)	
К-ПР (8), К-НЕ (9), К-И (10)	Калибр гладкий контрольный проходной, непроходной 

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ КАЛИБРОВ

1. Калибры для валов и относящиеся к ним контрольные калибры-пробки

1.1. Калибр-кольцо гладкий проходной (1) или калибр-скоба гладкий проходной (2) должен проходить по валу под действием собственного веса или определенной силы.

1.2. Калибр-скоба гладкий непроходной (3) или калибр-кольцо гладкий непроходной (4) не должен проходить по валу, в крайнем случае закусывать.

1.3. Калибр-пробка гладкий контрольный проходной (5) или калибр гладкий проходной контрольный (8) для проходного гладкого калибра-скобы (2).

Калибр-скоба гладкий проходной (2) должен скользить по гладкому проходному калибру-пробке (5) или по гладкому контрольному проходному калибру (8) под действием собственного веса или определенной силы.

1.4. Калибр-пробка гладкий контрольный проходной (6) или калибр гладкий проходной контрольный (9) для непроходного гладкого калибра-скобы (3).

Калибр-скоба гладкий непроходной (3) должен скользить по гладкому контрольному проходному калибру-пробке (6) или по гладкому контрольному проходному калибру (9) под действием собственного веса или определенной силы.

1.5. Калибр-пробка гладкий контрольный (7) или калибр гладкий контрольный (10) для контроля износа гладкого проходного калибра-скобы (2).

Калибр-скоба гладкий проходной (2) не должен проходить по гладкому контрольному калибру-пробке (7) или гладкому контрольному калибру (10), в крайнем случае закусывать.

1.6. Взамен контрольных калибров для контроля калибров-скоб размерами до 180 мм допускается применять универсальные измерительные приборы, плоскопараллельные концевые меры и для всех размеров калибров-скоб — аттестованные образцы изделий.

Размер блока плоскопараллельных концевых мер длины и аттестованного образца изделия рекомендуется назначать близким к наименьшему предельному размеру контрольных калибров (5, 8 и 6, 9) и к наибольшему предельному размеру контрольных калибров 7, 10.

2. Калибры для отверстий

2.1. Калибр-пробка гладкий проходной (11) должен свободно проходить через отверстие под действием собственного веса или определенной силы.

2.2. Калибр-пробка гладкий непроходной (12), как правило, не должен входить в отверстие под действием собственного веса или определенной силы в крайнем случае закусывать.

3. Правила контроля калибрами

3.1. Калибр должен изыматься из употребления, когда его износ дойдет до предела, установленного в ГОСТ 24853.

3.2. При возникновении разногласий в оценке качества изделия между изготовителем и потребителем рекомендуется:

3.2.1. При контроле отверстия или вала в процессе их изготовления пользоваться новыми или малоизношенными проходными калибрами и непроходными калибрами с размерами, близкими к наименьшему для калибра-пробки и наибольшему для калибра-скобы (кольца).

3.2.2. При контроле отверстия или вала контролерами предприятия-изготовителя и представителем заказчика пользоваться проходными калибрами с размерами, близкими к пределу допустимого износа, и непроходными калибрами с размерами, близкими к наибольшему для калибра-пробки и наименьшему для калибра-скобы (кольца).

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.3. Проверка правильности определения размеров изделий должна осуществляться калибрами с размерами, близкими к границе износа проходного калибра и к границе поля допуска нового непроходного (наименьшего для калибра-скобы (кольца) и наибольшего для калибра-пробки).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.81 № 3063

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1919—79

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который даны ссылки	Номер приложения
ГОСТ 2015—84	Приложение
ГОСТ 24853—81	Приложение

6. ИЗДАНИЕ с изменением № 1, утвержденным в сентябре 1989 г. (ИУС 12—89)

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 27284—87	Калибры. Термины и определения	3
ГОСТ 2015—84	Калибры гладкие нерегулируемые. Технические требования	7
ГОСТ 24851—81	Калибры гладкие для цилиндрических отверстий и валов. Виды	11
ГОСТ 24852—81	Калибры гладкие для размеров свыше 500 до 3150 мм. Допуски	17
ГОСТ 24853—81	Калибры гладкие для размеров до 500 мм. Допуски	21
ГОСТ 2216—84	Калибры-скобы гладкие регулируемые. Технические условия	29
ГОСТ 5939—51	Калибры предельные гладкие для отверстий менее 1 мм. Допуски	34
ГОСТ 6485—69	Калибры для конической дюймовой резьбы с углом профиля 60°. Типы. Основные размеры и допуски	36
ГОСТ 13810—68	Калибры гладкие для размеров свыше 500 мм. Допуски	45
ОСТ 1202	Калибры рабочие для валов и отверстий 1-го класса точности. Допуски	54
ОСТ 1203	Калибры рабочие для валов 2 и 2а классов точности. Допуски	57
ОСТ 1204	Калибры рабочие для отверстий 2-го класса точности. Допуски	60
ОСТ 1205	Калибры рабочие для отверстий 2а класса точности и для валов отверстий 3-го и 3а классов точности. Допуски	63
ОСТ 1220	Калибры предельные гладкие для валов и отверстий 4-го класса точности. Допуски	66
ОСТ 1219	Калибры предельные гладкие для валов и отверстий 5-го класса точности. Допуски	72
ОСТ 1207	Калибры приемные для валов и отверстий 1-го класса точности. Допуски	77
ОСТ 1208	Калибры приемные для валов 2-го и 2а классов точности и для отверстий 2-го класса точности. Допуски	80
ОСТ 1209	Калибры приемные для отверстий 2а класса точности и для валов и отверстий 3-го и 3а классов точности. Допуски	83
ОСТ 1213	Калибры контрольные к рабочим калибрам для валов 2-го и 2а классов точности. Допуски	86
ОСТ 1214	Калибры контрольные К—И к рабочим калибрам для отверстий 2-го класса точности. Допуски на неточность изготовления	88
ОСТ 1215	Калибры контрольные к рабочим калибрам для валов 3-го и 3а классов точности. Допуски	89
ОСТ 1216	Калибры контрольные К—И к рабочим калибрам для отверстий 3-го класса точности. Допуски на неточность изготовления	91
ГОСТ 2534—77	Калибры предельные для глубин и высот уступов. Допуски	92
ГОСТ 24932—81	Калибры для конических соединений. Допуски	105
ГОСТ 2849—94	Калибры для конусов инструментов. Технические условия	116
ГОСТ 20305—94	Калибры для конусов конусностью 7:24. Технические условия	127
ГОСТ 24959—81	Калибры для шлицевых соединений. Технические условия	136
ГОСТ 24960—81	Калибры комплексные для контроля шлицевых прямобочных соединений. Виды, основные размеры	138
ГОСТ 7951—80	Калибры для контроля шлицевых прямобочных соединений. Допуски	164
ГОСТ 24969—81	Калибры для контроля шлицевых эвольвентных соединений с углом профиля 30°. Допуски	176
ГОСТ 6528—53	Калибры для шлицевых валов и отверстий с эвольвентным профилем. Допуски	188
ГОСТ 24109—80	Калибры для шпоночных соединений. Допуски	199
ГОСТ 16085—80	Калибры для контроля расположения поверхностей. Допуски	212
ГОСТ 15876—90	Калибры для изделий из древесины и древесных материалов. Технические условия	232
ГОСТ 14025—84	Калибры предельные для изделий из древесины и древесных материалов. Допуски	235

КАЛИБРЫ

Часть 1

БЗ 9—2002

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *Т. В. Александровой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.02.2003. Подписано в печать 28.05.2003. Формат 60Ч84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 28,83. Уч.-изд. л. 25,10. Тираж 850 экз. Зак. 690.
Изд. № 3024/2. С 10700.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138