

24851-8  
Изм. 1



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**КАЛИБРЫ ГЛАДКИЕ  
ДЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЙ  
И ВАЛОВ**

ВИДЫ

**ГОСТ 24851-81  
(СТ СЭВ 1919-79)**

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

Цена 3 коп.

**РАЗРАБОТАН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

И. А. Медовой, Ю. И. Дроздова

**ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра А. Е. Проколович

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 июня 1981 г. № 3063

**КАЛИБРЫ ГЛАДКИЕ ДЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ  
ОТВЕРСТИЙ И ВАЛОВ**

**Виды**

Plain gauges for cylindrical holes and shafts.  
Types

**ГОСТ  
24851—81  
(СТ СЭВ  
1919—79)**

ОКП 39 3100

---

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 июня 1981 г. № 3063 срок введения установлен

с 01. 01. 1982 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

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.

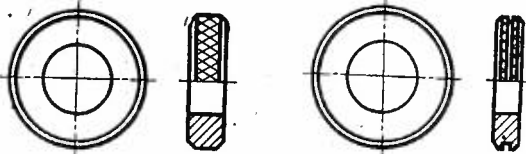
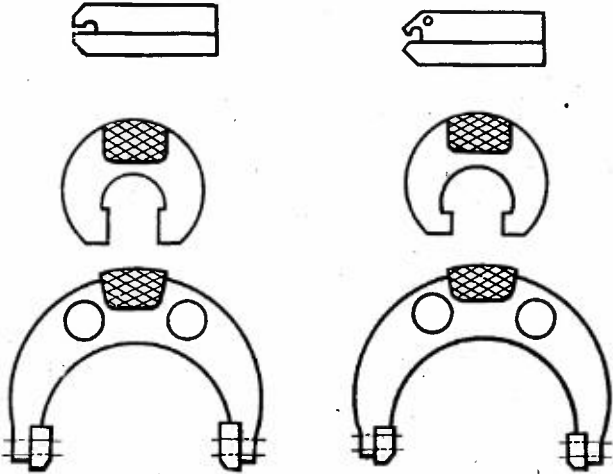


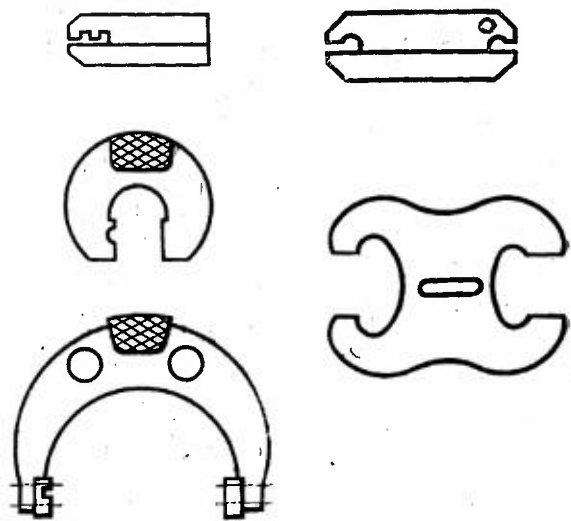
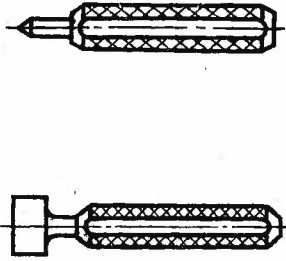
Обозначение вида калибра	Наименование вида калибра	Номер вида калибра по СТ СЭВ 1919—79
Калибры для вала и относящиеся к ним контрольные калибры-пробки		
ПР	Калибр-кольцо гладкий проходной	1
ПР	Калибр-скоба гладкий проходной	2
НЕ	Калибр-скоба гладкий непроходной	3
НЕ	Калибр-кольцо гладкий непроходной	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

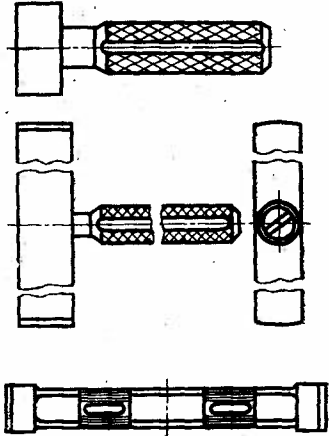
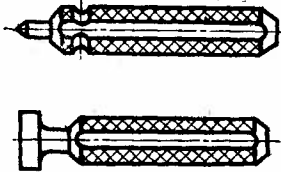
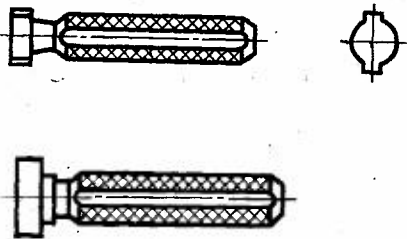
3. Схематическое изображение калибров приведены в рекомендуемом приложении 1.

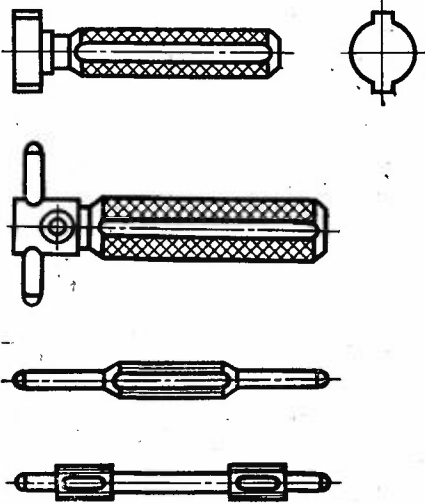
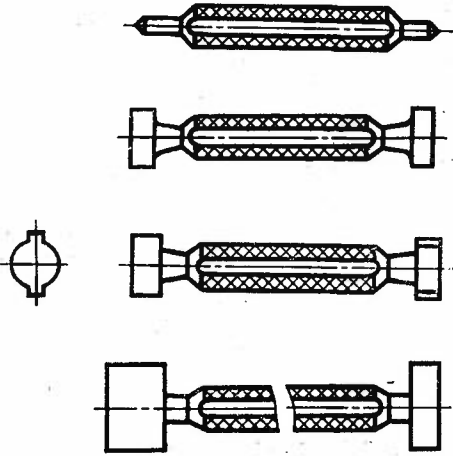
4. Правила применения калибров приведены в обязательном приложении 2.

## СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАЛИБРОВ

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
ПР(1), НЕ(4)	<p style="text-align: center;">Калибр-кольцо гладкий</p> <p style="text-align: center;">проходной                      непроходной</p> 
ПР(2), НЕ(3)	<p style="text-align: center;">Калибр-скоба гладкий однопредельный</p> <p style="text-align: center;">проходной                      непроходной</p> 

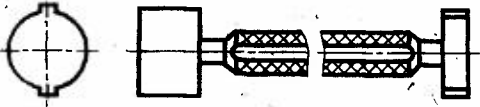
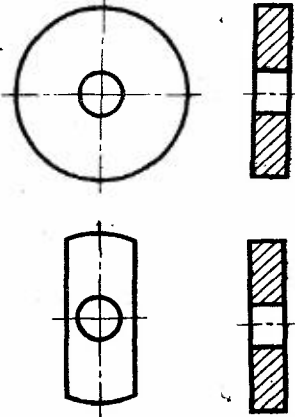
Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
<p>ПР(2), НЕ(3)</p>	<p>Калибр-скоба гладкий  односторонний      двупредельный      двусторонний</p>  <p>The drawings show three types of gauge calipers. The first is a one-sided gauge with a single measuring edge. The second is a two-limit gauge with two measuring edges and a central stop. The third is a two-sided gauge with measuring edges on both sides. Each drawing includes a side view and a top-down view of the measuring head.</p>
<p>К-ПР(5), К-НЕ(6),  ПР(11)</p>	<p>Калибр-пробка гладкий проходной</p>  <p>The drawings show two types of gauge pins. The first is a pin with a pointed tip and a textured body. The second is a pin with a flat head and a textured body.</p>

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
ПР(11)	<p data-bbox="459 248 843 277">Калибр-пробка гладкий проходной</p> 
К-И(7), НЕ(12)	<p data-bbox="451 799 857 828">Калибр-пробка гладкий непроходной</p> 
НЕ(12)	<p data-bbox="451 1110 857 1139">Калибр-пробка гладкий непроходной</p> 

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
	
ПР(11), НЕ(12)	<p data-bbox="439 858 845 884">Калибр-пробка гладкий двусторонний</p> 



Продолжение

Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
	
К-ПР (8), К-НЕ (9), К-И (10)	<p data-bbox="487 491 809 539">Калибр гладкий контрольный проходной, непроходной</p> 

**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 действие 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 калибром

3.1. При контроле отверстия или вала проходным калибром, если нет специального соглашения, рабочему следует пользоваться новым проходным калибром, а контролеру предприятия-изготовителя и представителю заказчика частично изношенным калибром. Этот калибр должен быть изъят из употребления, когда его износ дойдет до предела, установленного в ГОСТ 24853—81.

3.2. При контроле отверстия или вала непроходным калибром рабочему следует пользоваться калибром с размером, близким к наименьшему предельному размеру для калибра-пробки и наибольшему предельному размеру для калибра-скобы (кольца). Этот калибр должен быть изъят из употребления, когда износ его дойдет до предела, установленного в ГОСТ 24853—81.

Контролеру предприятия-изготовителя и представителю заказчика следует пользоваться калибром с размерами, близкими к наибольшему предельному размеру для калибра-пробки и наименьшему предельному размеру для калибра-скобы (кольца).

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).

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *М. Н. Онопченко*

Сдано в наб. 05.07.81 Подп. в печ. 24.09.81 0,75 п. л. 0,44 уч.-изд. л. Тир. 30000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1840

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$s^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$H/m^2$	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	$H \cdot m$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	$Дж/с$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	$A \cdot c$	$c \cdot A$
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	$Вт/А$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	Ф	$Кл/В$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot c^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	$В/А$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	$А/В$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot c^4 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	$В \cdot c$	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	$Вб/м^2$	$kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	$Вб/А$	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд·ср
Освещенность	люкс	лк	—	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$c^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$m^2 \cdot c^{-2}$

\* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица — стерадиан.