

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.

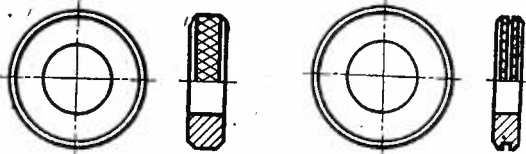
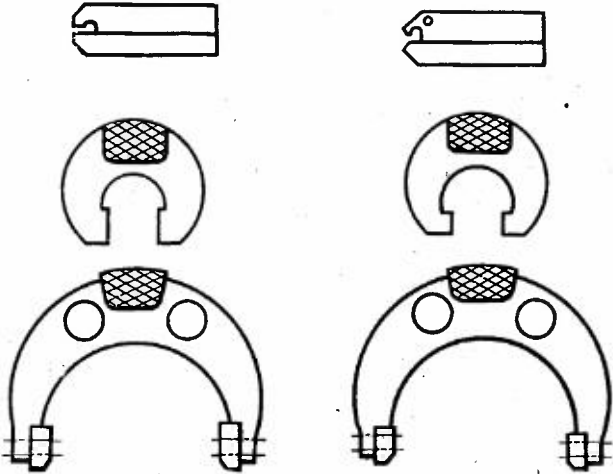


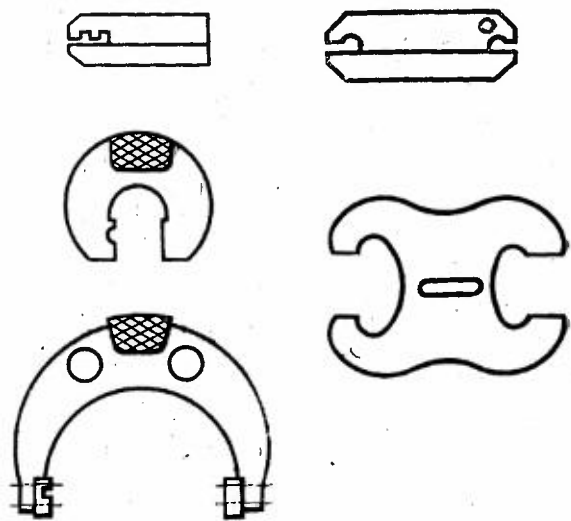
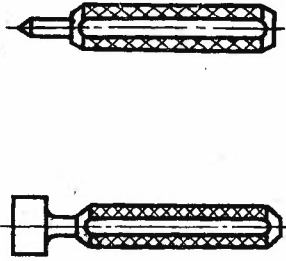
Обозначение вида калибра	Наименование вида калибра	Номер вида калибра по СТ СЭВ 1919—79
Калибры для вала и относящиеся к ним контрольные калибры-пробки		
ПР	Калибр-кольцо гладкий проходной	1
ПР	Калибр-скоба гладкий проходной	2
НЕ	Калибр-скоба гладкий непроходной	3
НЕ	Калибр-кольцо гладкий непроходной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

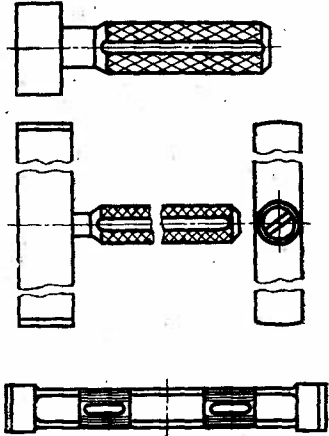
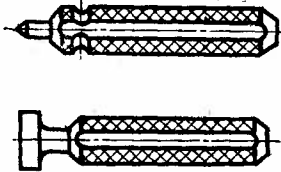
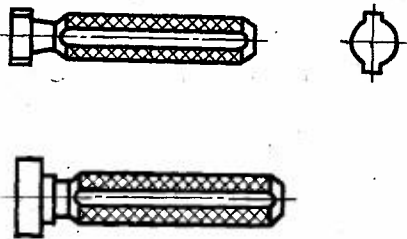
3. Схематическое изображение калибров приведены в рекомендуемом приложении 1.

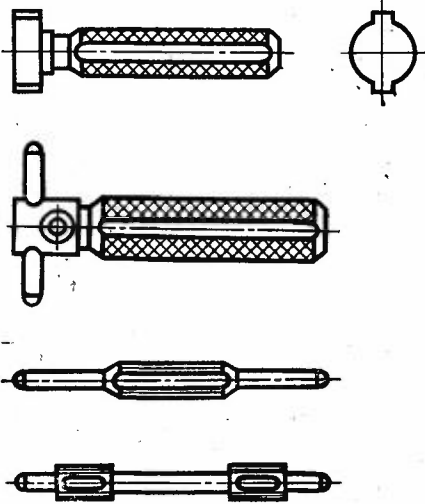
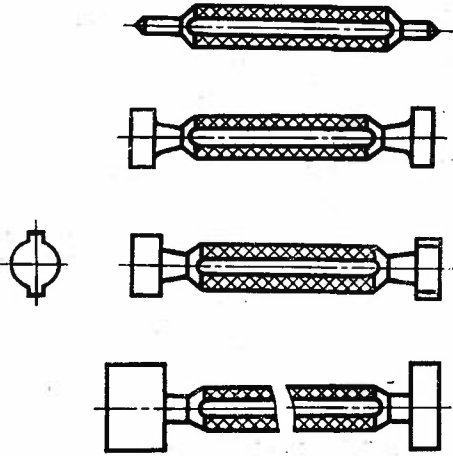
4. Правила применения калибров приведены в обязательном приложении 2.

## 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> 

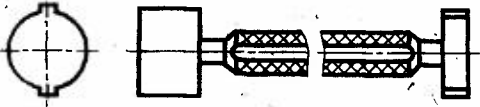
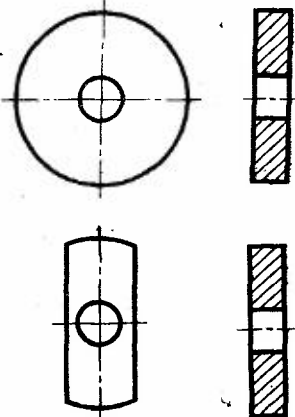
Обозначение и номер вида калибра	Наименование и схема калибра
<p>ПР(2), НЕ(3)</p>	<p>Калибр-скоба гладкий  односторонний      двупредельный      двусторонний</p>  <p>The drawings show three types of gauge calipers. The first is a one-sided gauge with a single measuring edge. The second is a two-limit 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
	
<p>К-ПР (8), К-НЕ (9), К-И (10)</p>	<p>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 калибрами

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. Онощенко*

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	—	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$Н/м^2$	$м^{-2} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	$Н \cdot м$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	$Дж/с$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	$А \cdot с$	$с \cdot А$
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	$Вт/А$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	Ф	$Кл/В$	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	$В/А$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сиemens	См	$А/В$	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	$В \cdot с$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	$Вб/м^2$	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	$Вб/А$	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд · ср
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot с^{-2}$

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