

**КАЛИБРЫ-СКОБЫ ГЛАДКИЕ  
РЕГУЛИРУЕМЫЕ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 2216—84

# КАЛИБРЫ-СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ

## Технические условия

Adjustable plain snap gauges.  
Specifications

**ГОСТ**  
**2216-84**

ОКП 39 3100

Срок действия

с 01.01.85  
до 01.01.95

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на гладкие двупредельные калибры-скобы с односторонней регулировкой, предназначенные для контроля валов диаметром до 340 мм с допусками по ЕСДП и системе ОСТ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

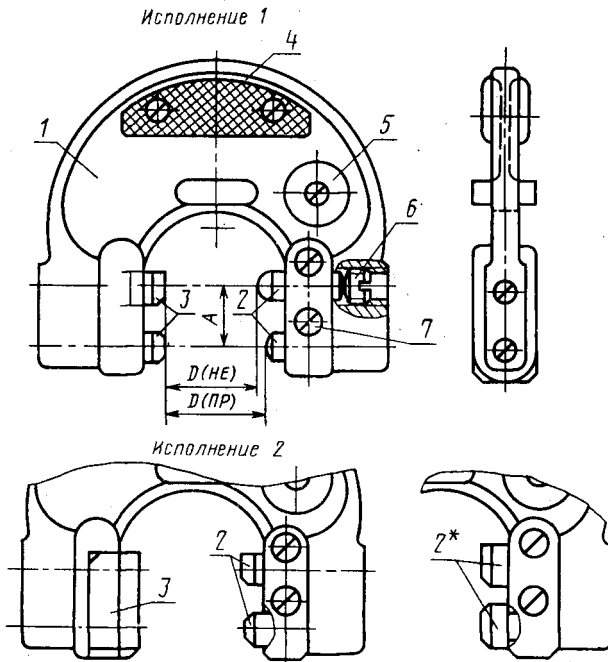
### 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Калибры-скобы должны изготавливаться двух исполнений.

1 — с двумя подвижными вставками со сферической рабочей поверхностью и двумя неподвижными пятками с плоской рабочей поверхностью (чертеж);

2 — с двумя подвижными вставками и одной неподвижной губкой с плоскими рабочими поверхностями (чертеж).

1.2. Основные параметры и размеры калибров-скоб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



\* Вставки с головкой изготовляют по требованию потребителя калибров-скоб.

1—корпус, 2—подвижная вставка, 3—неподвижная пятка (для исполнения 2—губка), 4—теплоизоляционная накладка, 5—маркировочная шайба, 6—регулирующий винт, 7—узел зажима вставки

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение калибров-скоб	Применяемость	Диапазон контролируемых размеров	Номер корпуса калибров-скоб	Контролируемое изделие		Межосевое расстояние А	Посадочный диаметр вставки d, не менее
				Квалитет	Класс точности		
8118-0001*		До 5	1				
8118-0002*		Св. 5 до 10					
8118-0003		Св. 10 до 15	2	9-16	3-9	16	8
8118-0004		» 15 » 20					

## Размеры, мм

Обозначение калибров-скоб	Применяе- мость	Диапазон контролируемых размеров	Номер кор- пуса калиб- ров-скоб	Контролируе- мое изделие		Межосевое расстояние А	Посадочный диаметр вста- вок d, не менее
				Ква- литет	Класс точ- ности		
8118-0005 8118-0006		Св. 20 до 28 » 28 » 35	3			16	
8118-0007 8118-0008		Св. 35 до 43 » 43 » 50	4	9—16	3—9	20	8
8118-0009 8118-0010		Св. 50 до 58 » 58 » 65	5				
8118-0011 8118-0012		Св. 65 до 73 » 73 » 80	6				
8118-0013 8118-0014		Св. 80 до 90 » 90 » 100	7				10
8118-0015 8118-0016		Св. 100 до 110 » 110 » 120	8				
8118-0017 8118-0018		Св. 120 до 130 » 130 » 140	9	9—15	3—8	25	10
8118-0019 8118-0020		Св. 140 до 150 » 150 » 160	10				
8118-0021 8118-0022		Св. 160 до 170 » 170 » 180	11				
8118-0023 8118-0024		Св. 180 до 190 » 190 » 200	12	9—14	3—7	30	
8118-0025 8118-0026		Св. 200 до 210 » 210 » 220	13				
8118-0027 8118-0028		Св. 220 до 235 » 235 » 250	14				
8118-0029 8118-0030		Св. 250 до 265 » 265 » 280	15	10—14	3а—7		12
8118-0031 8118-0032		Св. 280 до 295 » 295 » 310	16				
8118-0033 8118-0034		Св. 310 до 325 » 325 » 340	17				

\* Калибры-скобы 8118-0001 и 8118-0002 изготавливаются только исполнения 1.

Пример условного обозначения калибра-скобы с диапазоном контролируемых размеров от 120 до 130 мм, исполнения 1:

*Калибр-скоба 8118-0017-1 ГОСТ 2216-84*

То же, исполнения 2:

*Калибр-скоба 8118-0017-2 ГОСТ 2216-84*

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Калибры-скобы должны **изготавливаться** в соответствии с требованиями **Настоящего стандарта** по рабочим чертежам, утвержденным в установленном **порядке**.

2.2. Конструкция калибров-скоб должна обеспечивать возможность установки на любой размер заданного диапазона с перекрытием нижнего предела на 1 мм.

2.3. Корпус калибра-скобы должен обеспечивать возможность его использования для двух диапазонов контролируемых размеров в соответствии с табл. 1.

2.4. Корпуса калибров-скоб должны изготавливаться из чугуна или стали, иметь антикоррозионное покрытие, а также теплоизоляционные накладки.

2.5. Корпуса калибров-скоб для размеров более 100 мм должны иметь облегчающие отверстия.

2.6. Корпус калибра-скобы должен быть подвергнут старению, кроме корпусов, изготавливаемых из чугуна марки КЧ 30—6 по ГОСТ 1215—79 или из стали марки 45Л по ГОСТ 977—75.

2.7. Конструкция калибра-скобы должна обеспечивать продольное перемещение вставок без их вращения при установке на размер.

2.8. Узлы зажима вставок должны надежно закреплять вставки и предохранять их от смещений.

2.9. Конструкция калибра-скобы должна обеспечивать возможность опломбирования регулировочного винта.

2.10. Сопряжение «отверстие корпуса — вставка» должно быть выполнено для калибров-скоб, исполнения 1, с посадкой  $\frac{H8}{J_6}$  для калибров-скоб исполнения 2 — с посадкой  $\frac{H7}{J_5}$ .

2.11. Рабочие поверхности вставок, пяток и губок должны быть изготовлены из твердого сплава марок ВК8, ВК6 или ВК6М, ВК8В по ГОСТ 3882—74.

По требованию потребителя допускается изготовление вставок, пяток и губок из стали марок У8А, У10А или У12А по ГОСТ 1435—74.

2.12. Твердость стальных рабочих поверхностей должна быть в пределах 59 ... 65 HRCэ.

2.10; 2.11. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.13. На рабочих поверхностях, на поверхностях заходных и выходных фасок, а также на остальных поверхностях калибров-скобы не должно быть дефектов, ухудшающих внешний вид или влияющих на эксплуатационные качества калибров-скобы.

2.14. Предельные отклонения рабочих поверхностей калибра-скобы исполнения 2 от параллельности при установке в диапазоне измерений калибра-скобы должны быть не более величин, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Диапазоны контролируемых размеров, мм	0—10	10—20	20—35	35—50	50—80	80—120	120—180	180—250	250—340
Предельные отклонения, мкм	4	5	6	7	8	9	11	13	15

2.15. Неуказанные предельные отклонения размеров — H14, h14,  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

Допускается назначать неуказанные симметричные предельные отклонения по качеству  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.14; 2.15. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.16. Параметр шероховатости  $Ra$  по ГОСТ 2789—73 рабочих поверхностей вставок должен быть не более 0,080 мкм для размеров до 100 мм и не более 0,16 мкм — для размеров более 100 мм.

2.17. Плоские рабочие поверхности должны иметь заходные и выходные фаски у проходной и непроходной сторон. Острые кромки должны быть притуплены.

2.18. По требованию потребителя калибры-скобы могут изготавливаться установленными на определенный размер.

2.19. Исполнительные размеры калибров-скобы определяются по ГОСТ 21401—75 или ГОСТ 24853—81 при контроле изделий с допусками по ЕСДП и по ОСТ 1205, ОСТ 1219, ОСТ 1220, ОСТ НКМ 1221, в зависимости от классов точности, при контроле изделий с допусками по системе ОСТ.

2.20. Каждый калибр-скоба должен быть снабжен маркировочной алюминиевой шайбой, предназначенной для маркировки на ней размеров калибра-скобы.