

**ТИСКИ для точных  
СТАНОЧНЫХ РАБОТ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 20746-84

## ТИСКИ ДЛЯ ТОЧНЫХ СТАНОЧНЫХ РАБОТ

### Технические условия

Vice for precision machine works. Specifications

ОКП 39 2681

# ГОСТ 20746-84

Взамен  
ГОСТ 20746-75

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 марта 1984 г. № 927 срок действия установлен

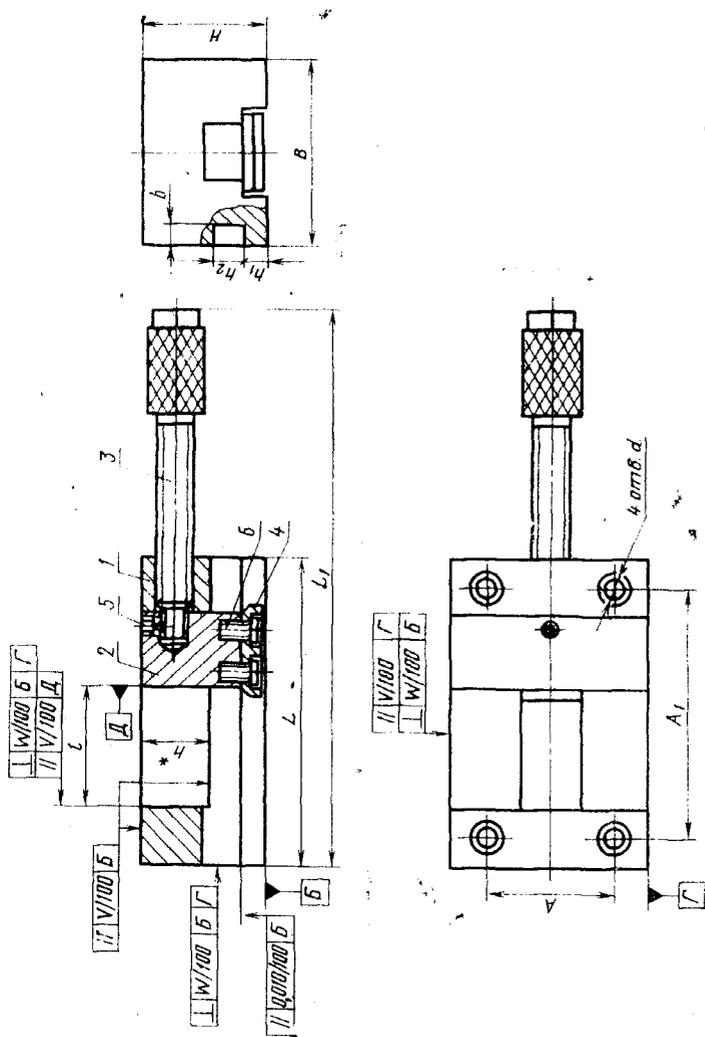
с 01.01.85  
до 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на тиски для точных станочных работ (далее — тиски), предназначенные для установки и закрепления заготовок деталей при обработке их на металлорежущих станках.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям, предъявляемым к изделиям высшей и первой категорий качества.

### 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры тисков должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



\* Размер для справок

1—корпус; 2—подвижная губка;  
3—нажимной винт; 4—планка; 5—винт по ГОСТ 1478-75; 6—винт по ГОСТ 1491-80.

Примечания.

1. Для повышения жесткости тисков допускается вводить в конструкцию гайку под нажимной винт.
2. Отверстия  $d$  изготавливаются по требованию потребителя.

Размеры, мм

Обозначение тисков	Применяемость	Диапазон хода губки $f$	В (показ лопуска и П)	Н	h	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A		d	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	b	Масса, кг, не более
								—	A <sub>1</sub>					
7200-0301		0—55	50	45	18	245	125	—	—	—	8	10	7	1,5
7200-0302			80	60	30			—	—	—	10	12	10	3,9
7200-0303		0—63	100	63	32	291	160	63	130	11,0	12	14	12	5,1
7200-0304		0—80	125	80	40	347	200	80	170		14	16	12	11,3

Пример условного обозначения тисков класса точности Н, размером В-50 мм и наибольшим ходом губки 55 мм:

Тиски 7200-0301 ГОСТ 20746—84

То же, классов точности П и А:

Тиски 7200-0301 П ГОСТ 20746—84

Тиски 7200-0301 А ГОСТ 20746—84

1.2. Конструкция и размеры деталей тисков приведены в рекомендуемом приложении.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Тиски для точных станочных работ должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Тиски должны изготавливаться следующих классов:

Н — для изготовления деталей по 8-му качеству;

П — для изготовления деталей по 7-му качеству;

А — для изготовления деталей по 6-му качеству и более точных.

2.3. Допуски параллельности  $V$  и перпендикулярности  $W$  не должны быть более указанных в табл. 2.

Таблица 2

Класс точности тисков	$V$	$W$
Н	0,0100; 0,0080*	0,0150; 0,0100*
П	0,0070; 0,0050*	0,0100; 0,0080*
А	0,0045; 0,0025*	0,0060; 0,0040*

\* Допуски, обозначенные \*, относятся к тискам, аттестованным по высшей категории качества.

2.4. Допуски параллельности и перпендикулярности поверхностей образца, обработанного в тисках, не должен превышать:

для тисков класса точности Н — 0,012 мм;

для тисков класса точности П — 0,010 мм;

для тисков класса точности А — 0,005 мм.

2.5. Детали тисков должны изготавливаться из следующих марок сталей: корпус и подвижная губка — из стали марки 12ХНЗА по ГОСТ 4543-71, нажимной винт и планка — из стали марки 40Х по ГОСТ 4543-71.

Допускается замена материалов на другие, по механическим свойствам не уступающие указанным.

2.6. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705-81.

Поле допуска резьбы — по ГОСТ 16093-81:

корпуса — 7Н для тисков класса точности Н

и 6Н для тисков классов точности П и А;

подвижной губки — 7Н;

нажимного винта — 6g;

2.7. Размеры недореза и фасок для резьбы — по ГОСТ 10549-80.

2.8. Канавки для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820-69.

2.9. Сквозные отверстия под крепежные детали — по ГОСТ 11284—75. Опорные поверхности под крепежные детали — по ГОСТ 12876—67.

2.10. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

2.11. Параметр шероховатости рабочих поверхностей корпуса и подвижной губки тисков —  $Ra \leq 0,4$  мкм по ГОСТ 2789—73.

2.12. Нажимной винт тисков должен выдерживать усилия зажима:

с резьбой M12 — 9,4 кН (960 кгс);

с резьбой M16 — 15,3 кН (1560 кгс).

2.13. Подвижные части тисков должны перемещаться без рывков и заеданий.

2.14. На всех поверхностях тисков не должно быть трещин раковин, вмятин, заусенцев и других поверхностных дефектов.

2.15. К тискам должен быть приложен паспорт, в котором указывают:

обозначение тисков;

класс точности;

обозначение стандарта;

заводской номер;

дата изготовления;

дата приемки и подпись ОТК.

2.16. Установленный срок службы тисков до капитального ремонта определяется степенью износа и должен быть не менее 3 лет.

2.17. Требования безопасности — по ГОСТ 12.2.029—77.