

## 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

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СБОРНО-РАЗБОРНЫЕ ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫЕ  
ДЛЯ СБОРКИ ДЕТАЛЕЙ ПОД СВАРКУ

## Типы, параметры и размеры

Readjustable built-up detachable fixtures for assembly of elements to be welded.  
Types, parameters and dimensions

ГОСТ  
31.2031.01-91

МКС 25.160.30  
ОКП 39 6840

Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт распространяется на переналаживаемые накладные сборно-разборные приспособления (далее — приспособления), их детали и сборочные единицы.

Приспособления предназначены для сборки под сварку цилиндрических деталей с гладкими и резьбовыми отверстиями, стержней и плоскостных деталей.

Требования пп. 1, 2, 4, 6—10 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта — рекомендуемыми.

1. Размеры деталей, устанавливаемых под сварку, должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Размер	Значение, мм
1. Цилиндрические детали с гладкими и резьбовыми отверстиями:	
длина, не более	60
диаметр наружный	8 ... 22
диаметр внутренний гладкий	3 ... 12
диаметр внутренний резьбовой	M3 ... M12
2. Стержни:	
длина, не более	60
диаметр	3 ... 22
3. Плоскостные детали:	
длина	10 ... 150
ширина	10 ... 150
высота	5 ... 40

2. Стандарт устанавливает типы приспособлений в зависимости от способа их базирования:

- 1 — по трем плоскостям;
- 2 — по двум плоскостям и отверстию;
- 3 — по плоскости и двум отверстиям;
- 4 — по двум плоскостям и риске;
- 5 — по плоскости, отверстию и риске.

3. Детали и сборочные единицы приспособлений по функциональному назначению подразделяются на базовые, соединительные, опорно-направляющие, фиксирующие и крепежные.

4. Стандарт устанавливает серии приспособлений, основные параметры которых должны соответствовать указанным в табл. 2.

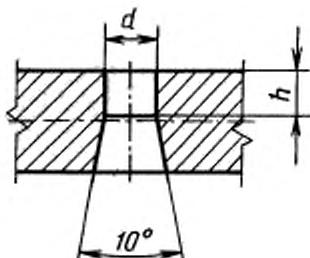
С. 2 ГОСТ 31.2031.01—91

Таблица 2

Серия	Диаметр базовой детали, мм	Собираемые приспособления	
		Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
1	16	835·415·200	8,0
2	20	1530·830·200	12,0

5. Основными конструктивными элементами соединения деталей приспособления являются: конические и цилиндрические базовые отверстия, П-образные пазы и выступы, зубчатые зацепления.

6. Основные размеры конических базовых отверстий должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 3. Предельные отклонения углового размера —  $\pm \frac{AT11}{2}$ .



Черт. 1

Таблица 3  
мм

Серия	<i>d</i>	<i>h</i>
1	6,2	5,7
2	8,2	9,7

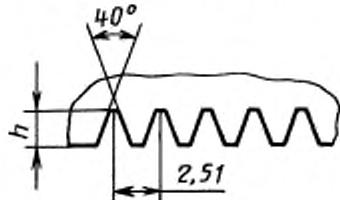
7. Основные размеры цилиндрических базовых отверстий должны соответствовать указанным в табл. 4. Предельные отклонения размеров диаметров в соединительных деталях — Н9.

Таблица 4

Серия	Диаметр базового отверстия, мм	
	в соединительных деталях	в других деталях
1	16	6, 8, 10
2	20	8, 10, 12

8. Ширина П-образных пазов и выступов должна составлять 12 мм. Предельные отклонения — Н9, *h9* соответственно.

9. Основные размеры зубчатых зацеплений должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 5. Степень точности зубчатых зацеплений — 7-В ГОСТ 10242.



Черт. 2

Таблица 5  
мм

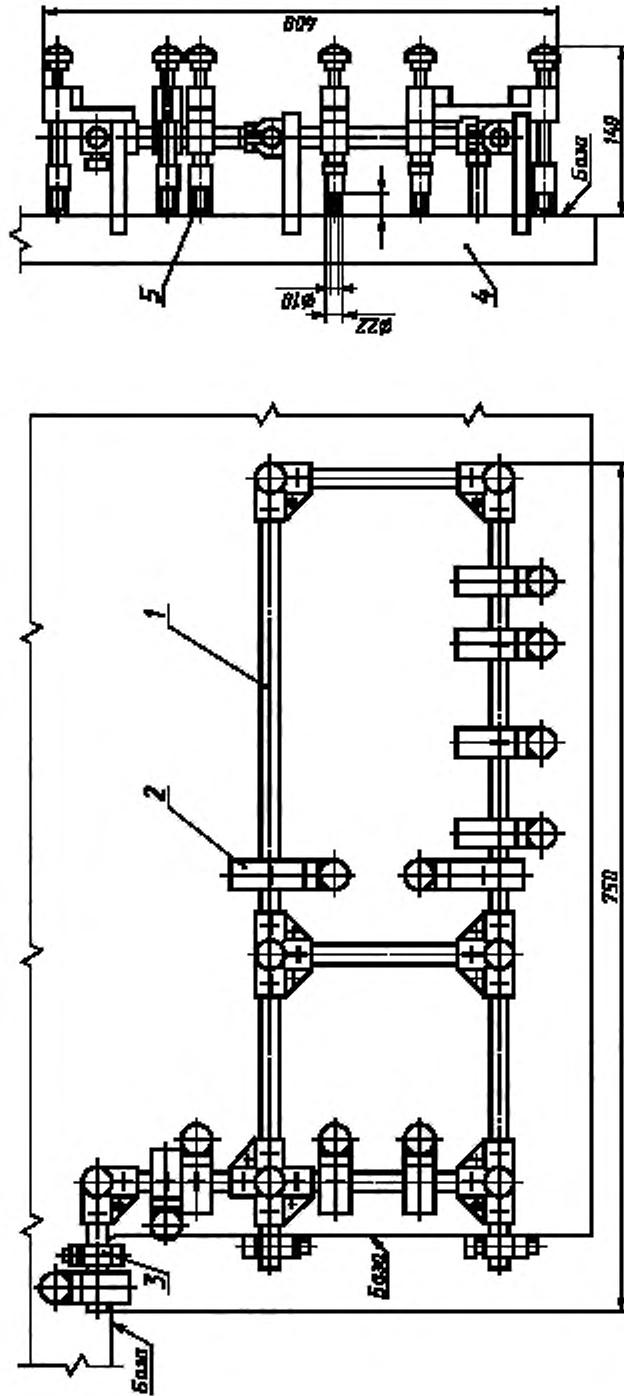
Серия	Высота зуба <i>h</i>	Модуль
1	1,5	
2	1,8	0,8

10. Неуказанные предельные отклонения размеров деталей и сборочных единиц приспособлений: *H14*, *h14*,  $\pm \frac{IT14}{2}$ ,  $\pm \frac{AT14}{2}$ .

11. Примеры типовых схем компоновок приспособлений приведены в приложении.

## ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ СХЕМ КОМПОНОВОК ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

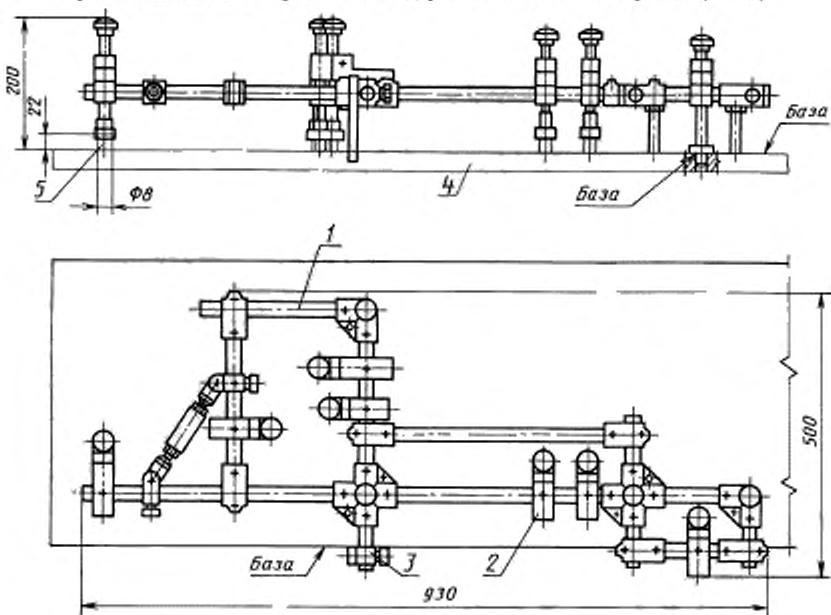
Приспособление с базированием по трем плоскостям (тип 1)



1 — каркас приспособления (1 шт); 2 — сборочная единица фиксации (11 шт); 3 — сборочная единица базирования (3 шт); 4 — корпус изделия (1 шт); 5 — привариваемая или панельная листовая сталь с гладкими отверстиями (11 шт)

Черт. 3

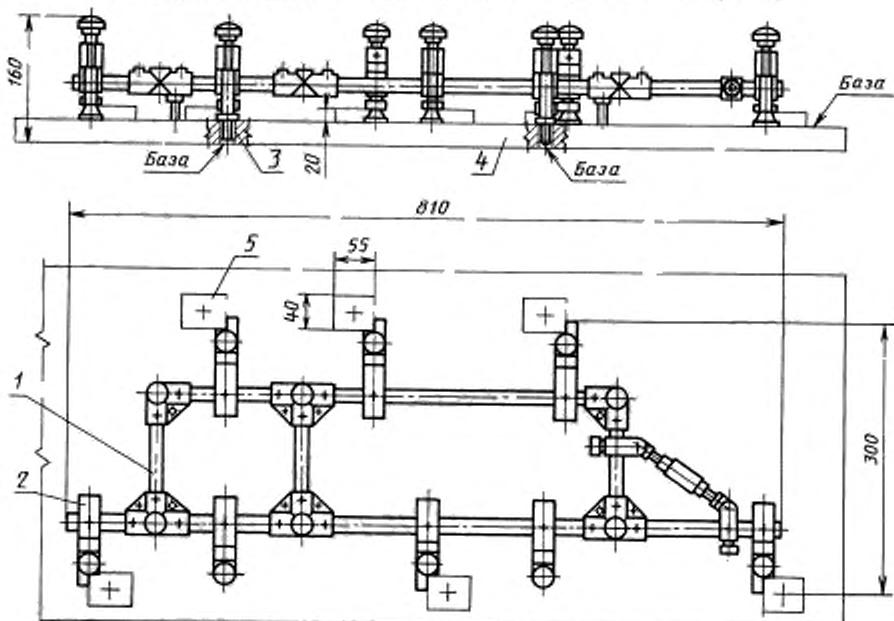
Приспособление с базированием по двум плоскостям и отверстию (тип 2)



1 — каркас приспособления (1 шт.); 2 — сборочная единица фиксации (6 шт.); 3 — сборочная единица базирования (2 шт.); 4 — корпус изделия (1 шт.); 5 — привариваемый стержень (7 шт.)

Черт. 4

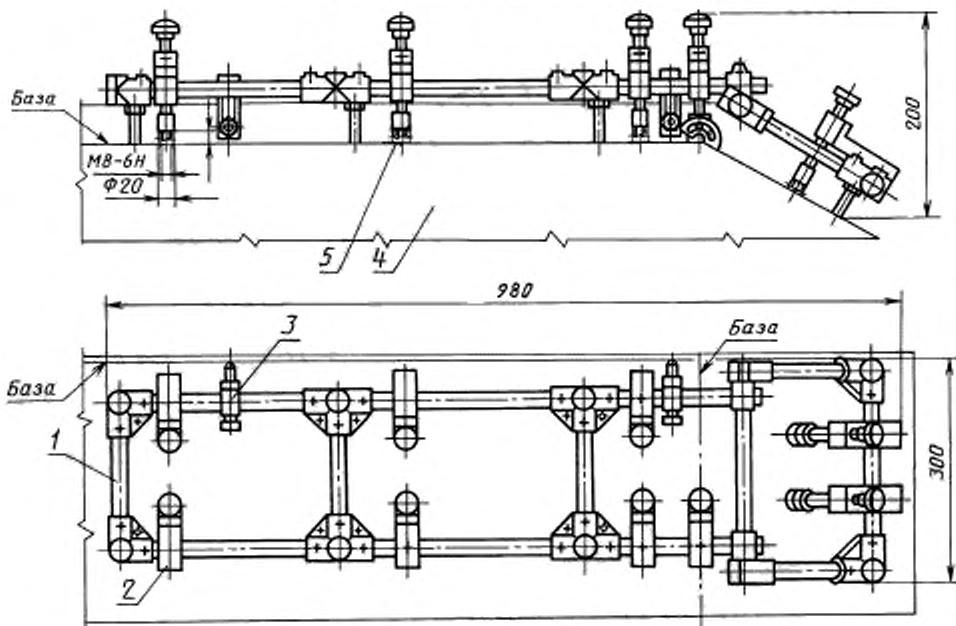
Приспособление с базированием по плоскости и двум отверстиям (тип 3)



1 — каркас приспособления (1 шт.); 2 — сборочная единица фиксации (6 шт.); 3 — сборочная единица базирования (2 шт.); 4 — корпус изделия (1 шт.); 5 — привариваемая плоскостная деталь (6 шт.)

Черт. 5

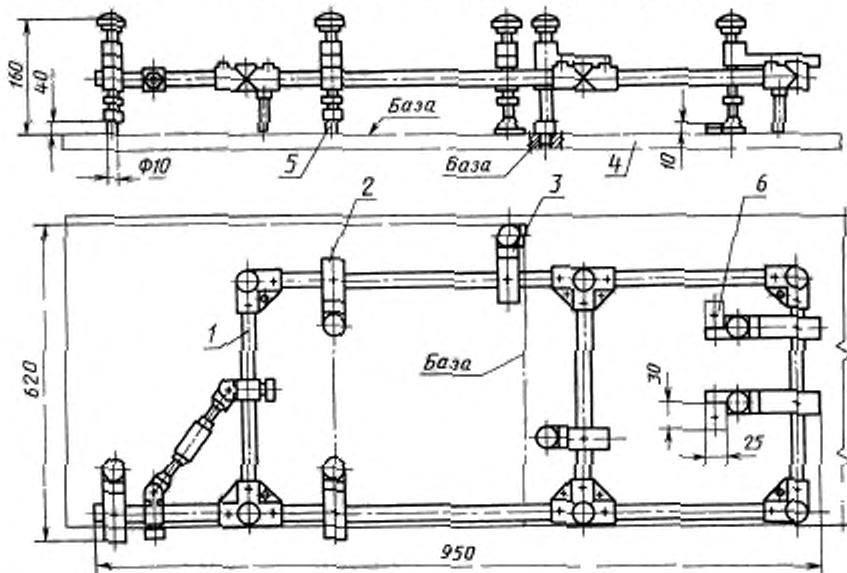
**Приспособление с базированием по двум плоскостям и риске (тип 4)**  
 (длина приспособления 980 мм)



1 — каркас приспособления (1 шт.); 2 — сборочная единица фиксации (9 шт.); 3 — сборочная единица базирования (2 шт.); 4 — корпус изделия (1 шт.); 5 — привариваемая цилиндрическая деталь с резьбовым отверстием (9 шт.)

Черт. 6

**Приспособление с базированием по плоскости, отверстию и риске (тип 5)**



1 — каркас приспособления (1 шт.); 2 — сборочная единица фиксации (5 шт.); 3 — сборочная единица базирования (1 шт.); 4 — корпус изделия (1 шт.); 5 — привариваемый стержень (4 шт.); 6 — привариваемая плоскостная деталь (2 шт.)

Черт. 7

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством оборонной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.04.91 № 562
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 10242—81	9

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ