

**ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СБОРНО-РАЗБОРНЫЕ ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫЕ
ДЛЯ СБОРКИ ДЕТАЛЕЙ ПОД СВАРКУ**

Типы, параметры и размеры

**ГОСТ
31.2031.01—91**

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

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.

Т а б л и ц а 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 риску;
- 5 — по плоскости, отверстию и риску.

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

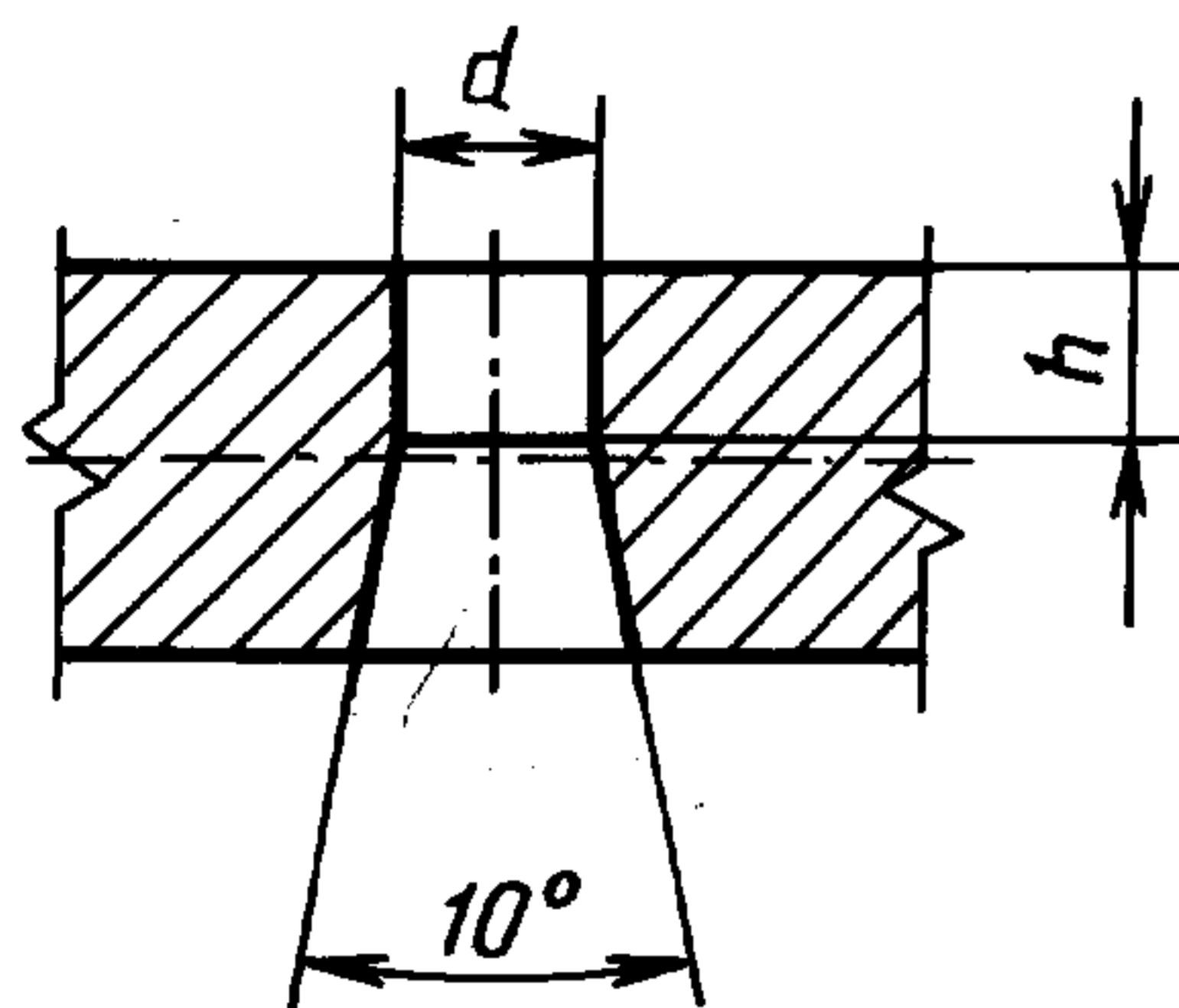
4. Стандарт устанавливает серии приспособлений, основные параметры которых должны соответствовать указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 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

Т а б л и ц а 3

| Серия | мм | |
|-------|-----|-----|
| | d | h |
| 1 | 6,2 | 5,7 |
| 2 | 8,2 | 9,7 |

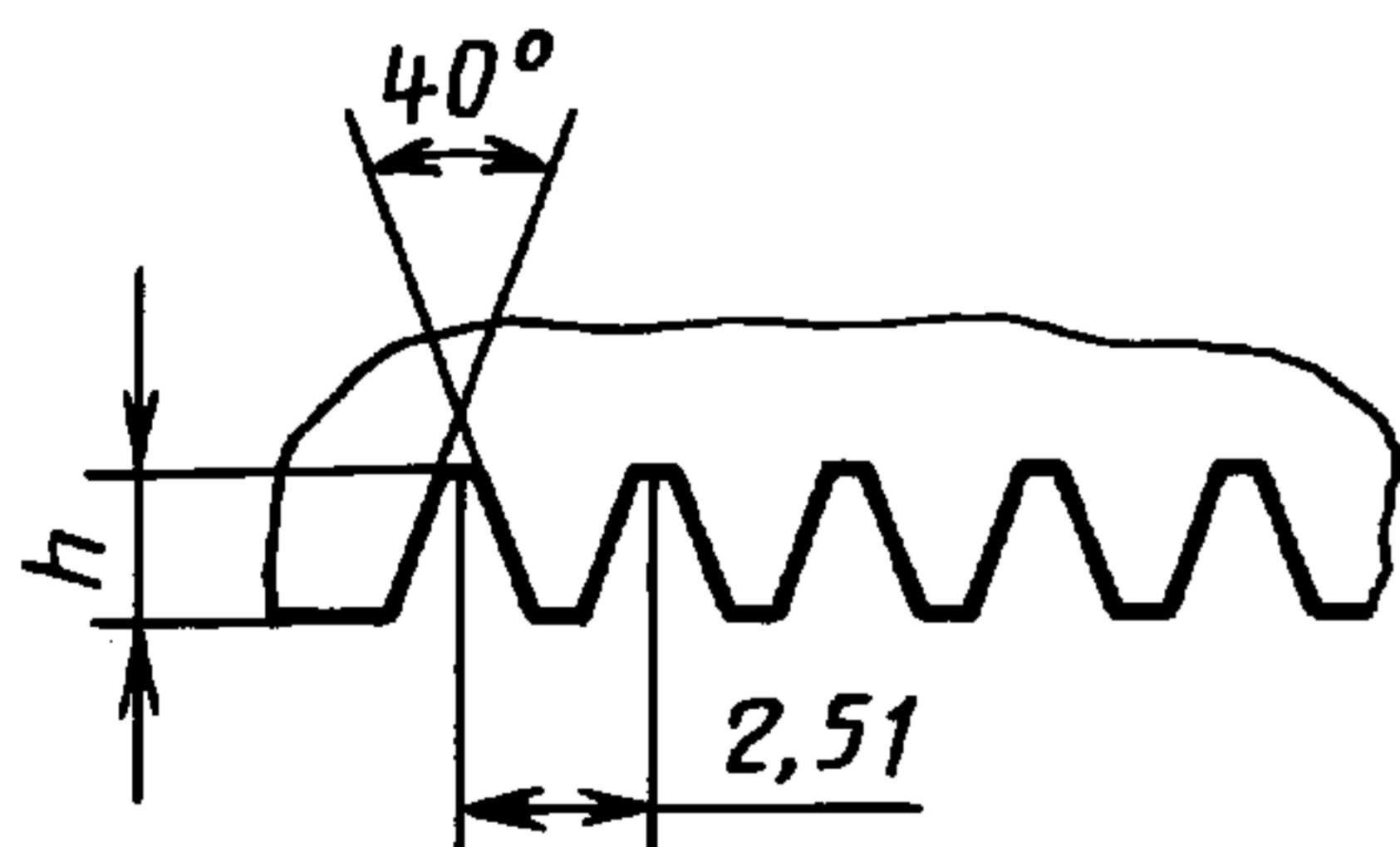
7. Основные размеры цилиндрических базовых отверстий должны соответствовать указанным в табл. 4. Предельные отклонения размеров диаметров в соединительных деталях — Н9.

Т а б л и ц а 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

Т а б л и ц а 5

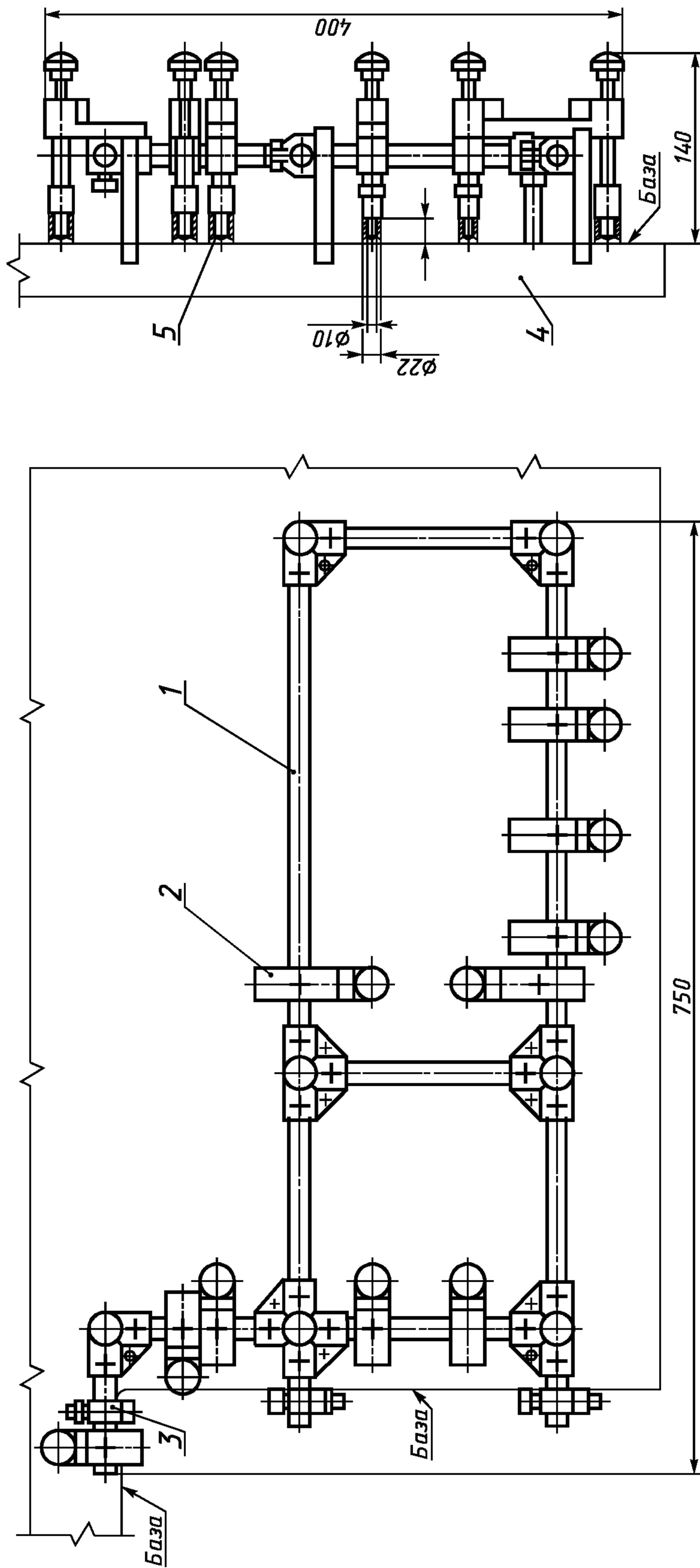
| Серия | мм | |
|-------|---------------|--------|
| | Высота зуба h | Модуль |
| 1 | 1,5 | 0,8 |
| 2 | 1,8 | |

10. Неуказанные предельные отклонения размеров деталей и сборочных единиц приспособлений: Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$, $\pm \frac{AT14}{2}$.

11. Примеры типовых схем компоновок приспособлений приведены в приложении.

ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ СХЕМ КОМПОНОВОК ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

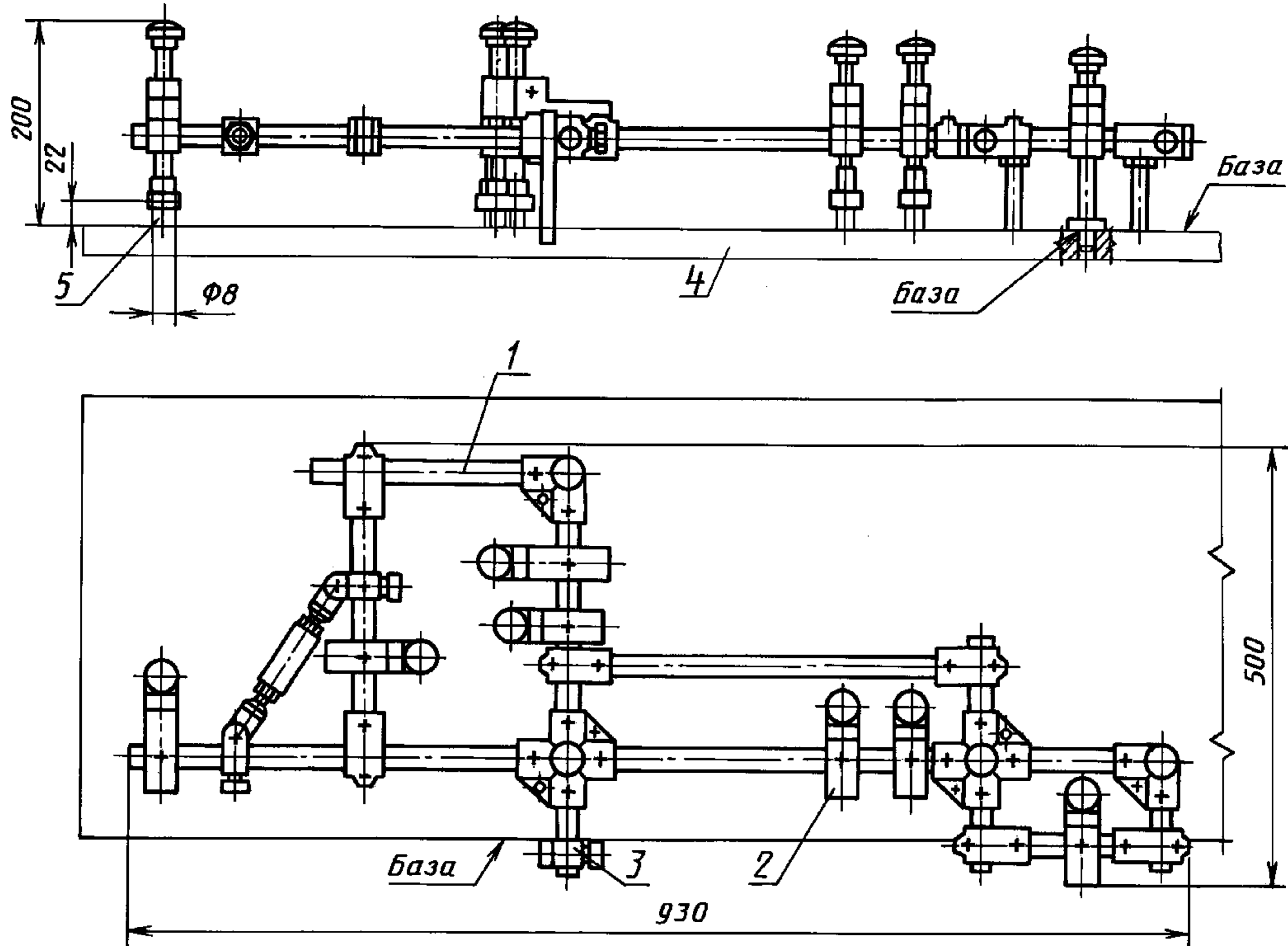
Приспособление с базированием по трем плоскостям (тип 1)



1 — каркас приспособления (1 шт.); 2 — сборочная единица фиксации (11 шт.); 3 — сборочная единица базирования (3 шт.); 4 — корпус изделия (1 шт.);
5 — привариваемая цилиндрическая деталь с гладким отверстием (11 шт.)

Черт. 3

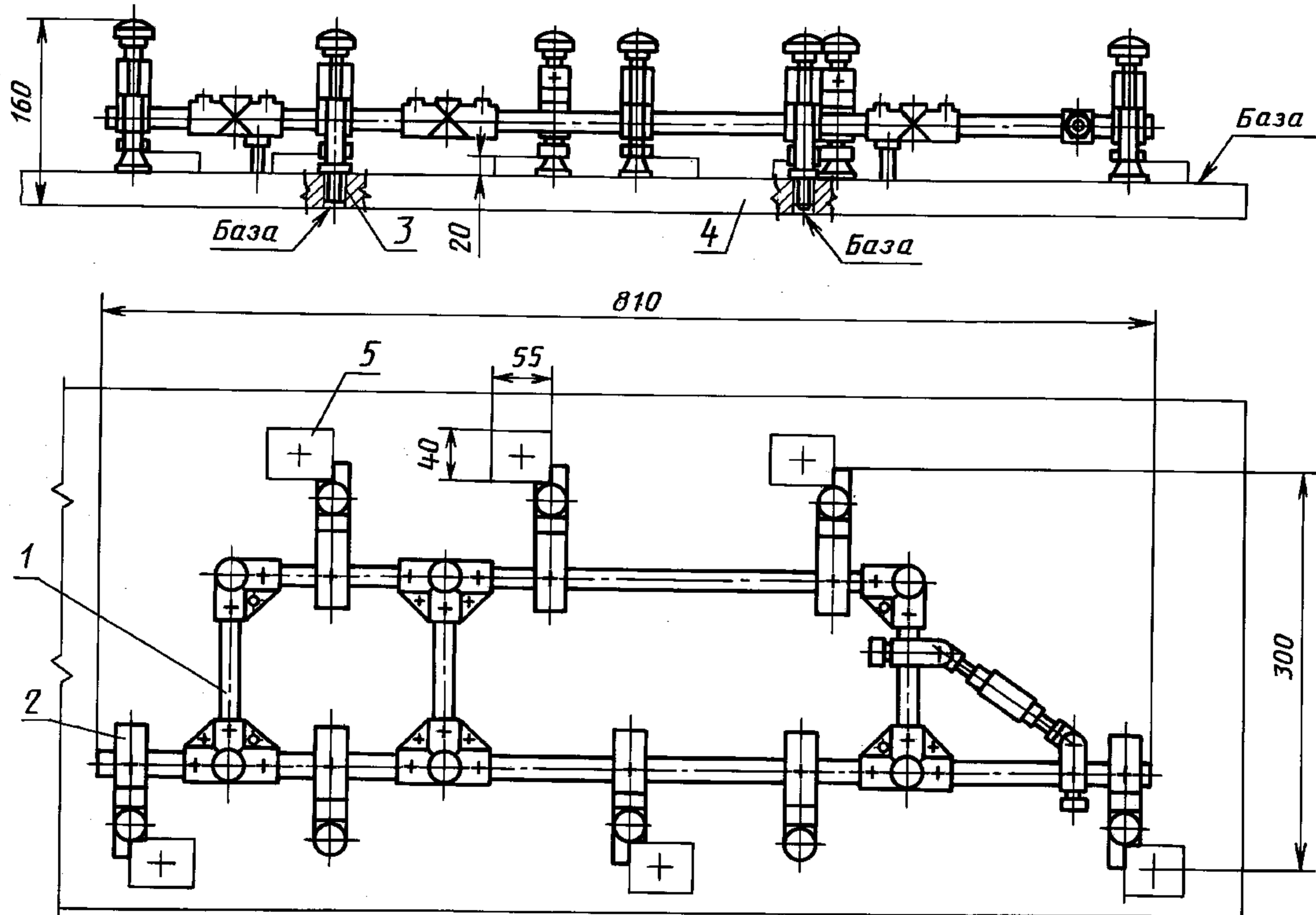
Приспособление с базированием по двум плоскостям и отверстию (тип 2)



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

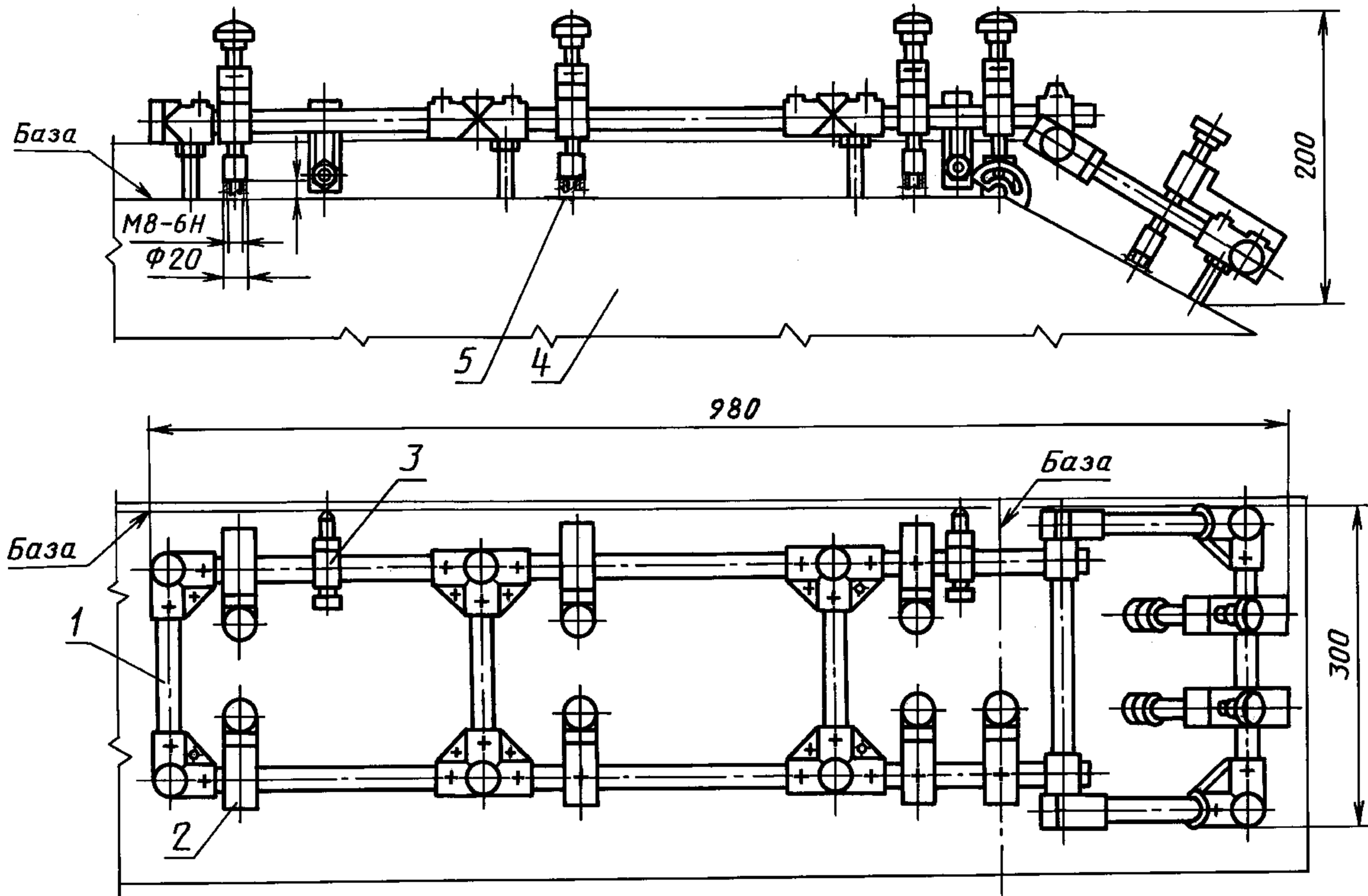
Приспособление с базированием по плоскости и двум отверстиям (тип 3)



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

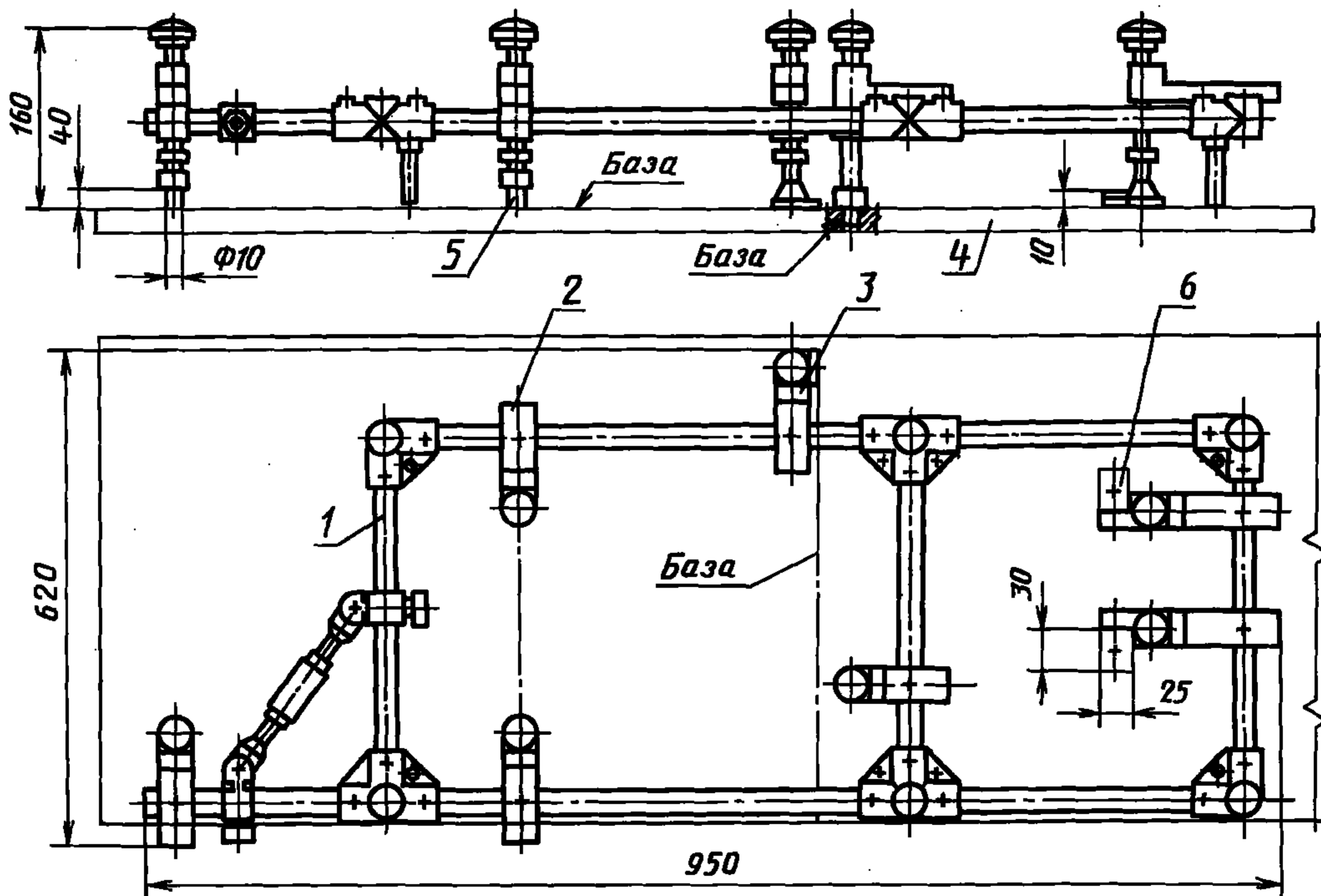
Приспособление с базированием по двум плоскостям и риске (тип 4)
(длина приспособления 980 мм)



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