

27387-87



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 27387—87

Издание официальное

Цена 3 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

GOST
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 27387-87, Роботы промышленные для контактной точечной сварки. Основные параметры и размеры
Industrial robots for contact spot welding. Basic parameters and dimensions

РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

Основные параметры и размеры

Industrial robots for contact spot welding.
Basic parameters and dimensions

ГОСТ

27387—87

ОКП 34 4148

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на промышленные роботы для контактной точечной сварки (далее — ПР КТС), предназначенные для работы в гибких производственных системах.

Стандарт распространяется на вновь разрабатываемые ПР КТС.

2. Основные параметры и размеры ПР КТС должны соответствовать указанным в таблице.

| Наименование показателя | Значение для ПР КТС | |
|---|--|---|
| | работающих в прямоугольной системе координат | работающих в криволинейной системе координат |
| 1. Геометрическая характеристика рабочей зоны | | |
| 1.1. Номинальный объем рабочей зоны, м ³ | Определяют расчетом на основании выбранных значений показателя по п. 1.3 | 0,10; 0,20; 0,40; 0,80; 1,60; 3,15; 6,30; 12,50; 20,00; 31,50; 50,00; 80,00 |
| 1.2. Номинальная площадь рабочей зоны, м ² | То же | 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,00; 1,60; 2,50; 4,00; 6,30; 10,00; 12,50; 16,00; 20,00; 25,00; 32,00 |

Издание официальное

Перепечатка поспрещена

© Издательство стандартов, 1988

Продолжение

| Наименование показателя | Значения для ПР КТС | |
|---|--|--|
| | работающих в прямоугольной системе координат | работающих в криволинейной системе координат |
| 1,3. Максимальное линейное перемещение рабочего органа, м | 0,25; 0,40; 0,63; 1,00; 1,25; 1,60; 2,00; 2,50; 3,15; 4,00; 5,00; 6,30; 8,00; 10,00 | 0,25; 0,40; 0,63; 1,00; 1,25; 1,60; 2,00 |
| 1,4. Максимальное угловое перемещение рабочего органа | 15°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°, 180°, 210°, 240°, 280°, 300°, 360°, 400°, 450°, 540° | |
| 2. Номинальная мощность источника сварочного тока, кВт·А | 10, 16, 25, 40, 63, 100, 160 | |
| 3. Номинальная грузоподъемность, кг | 16, (20), 25, (32), 40, (50), 63, (80), 100, (125), 160, 200 | |

Примечания:

1. Показатель по п. 1,1 нормируют для ПР КТС с пространственной рабочей зоной. Отклонение фактического значения показателя от указанного допускается в пределах $\pm 20\%$.

2. Показатель по п. 1,2 нормируют для ПР КТС с плоской рабочей зоной. Отклонение фактического значения показателя от указанного допускается в пределах $\pm 20\%$.

3. Отклонение фактического значения показателя по п. 2 от указанного допускается в пределах $\pm 20\%$ при продолжительности включения источника сварочного тока 50%.

4. Значения показателей пп. 1,1—1,3, увеличенные по сравнению с наибольшим указанным, следует выбирать из ряда R 10 по ГОСТ 8032—84.

5. Значения показателей п. 3, заключенные в скобки, следует применять только при наличии технико-экономического обоснования.

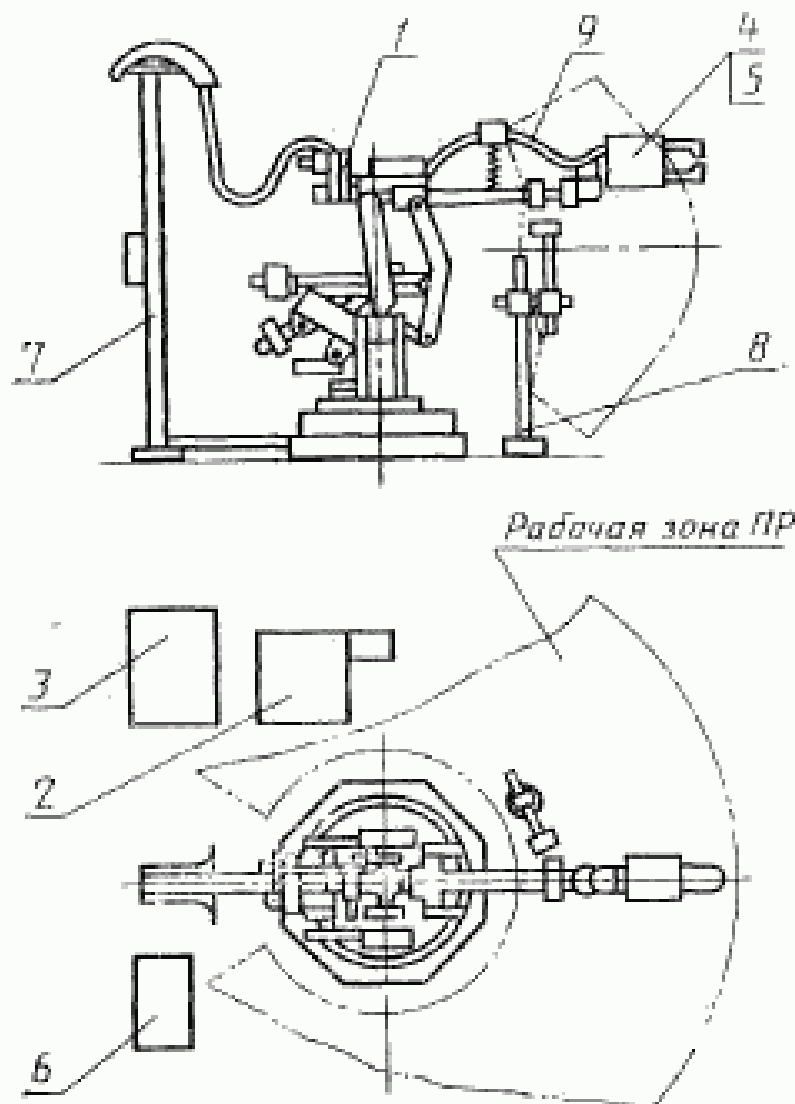
3. Параметры и технические требования ПР КТС должны соответствовать ГОСТ 26054—85.

4. Номенклатура показателей, не указанных в настоящем стандарте, но обязательных для включения в конструкторскую документацию, должна соответствовать требованиям ГОСТ 4.140—85 и ГОСТ 4.480—87.

5. Примеры компоновок ПР КТС — в соответствии с приложением.

ПРИМЕРЫ КОМПОНОВОК ПР КТС

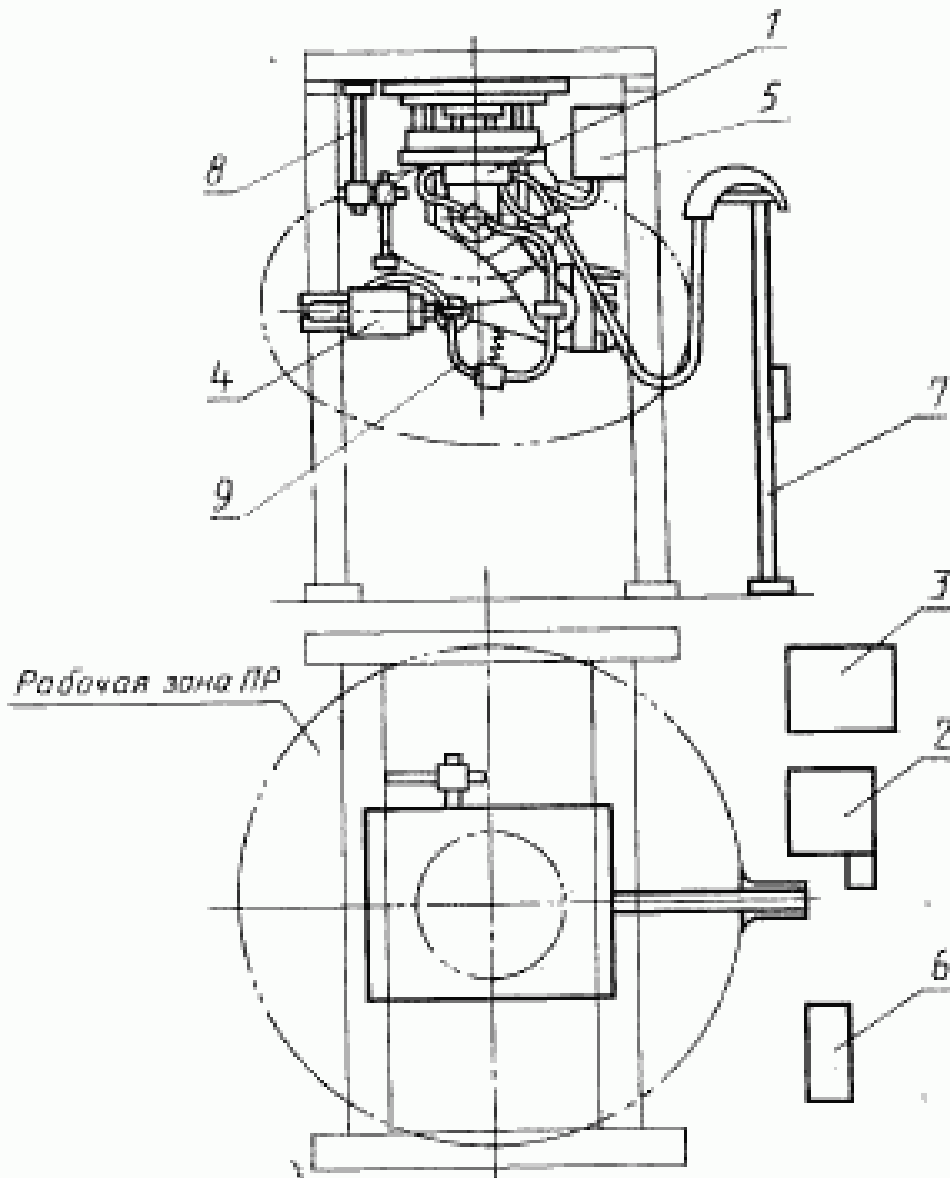
Напольный ПР КТС с пространственной рабочей зоной, работающей в криволинейной системе координат



1—исполнительное устройство ПР; 2—устройство управления ПР; 3—силовой шкаф ПР; 4—сварочный инструмент; 5—источник сварочного тока; 6—система управления сварочным током; 7—раздел энергообеспечения; 8—стойка исходного положения; 9—система энергоподвода

Черт. 1

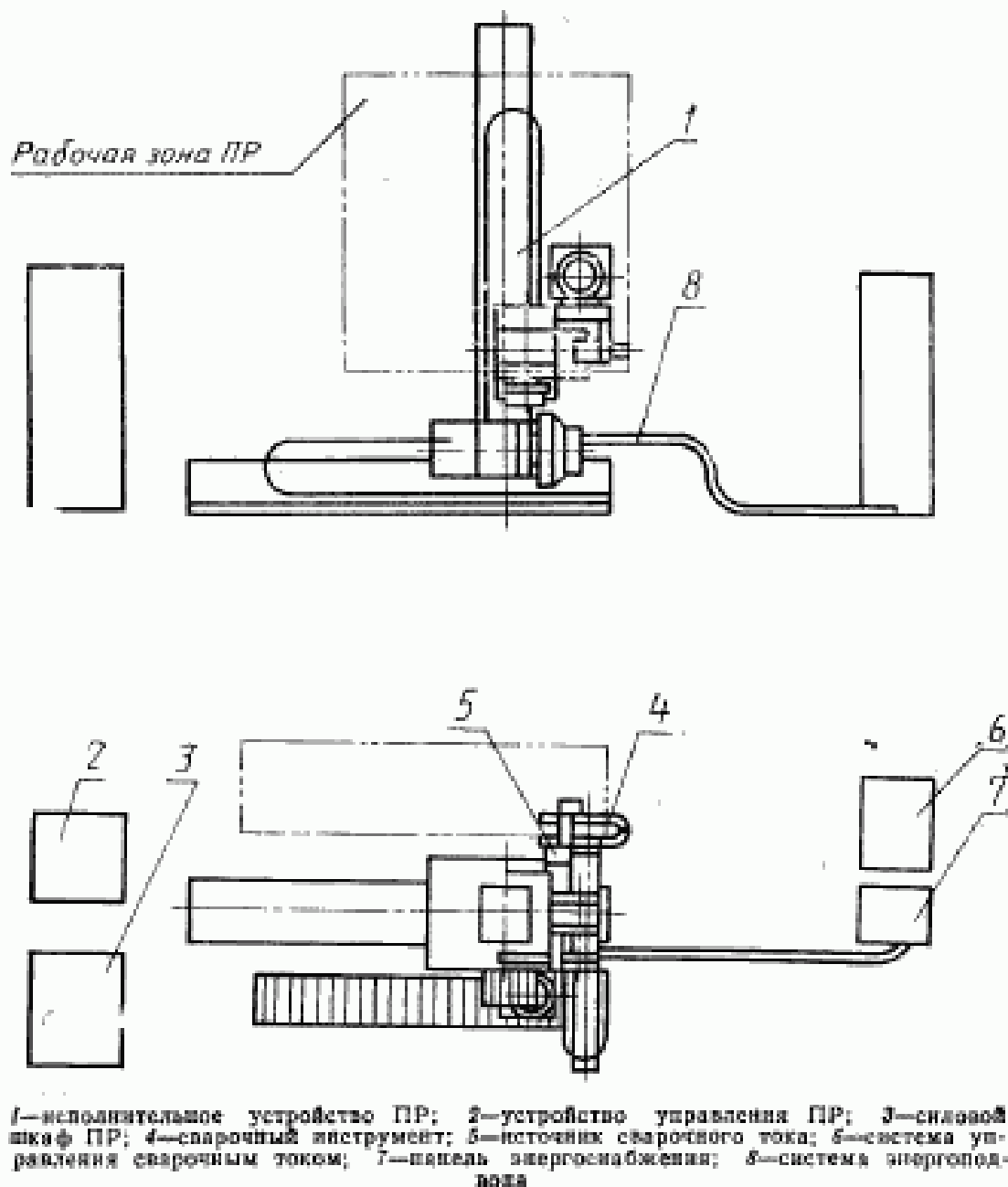
Подвесной ПР КТС с пространственной рабочей зоной,
работающий в криволинейной системе координат



1—исполнительное устройство ПР; 2—устройство управления ПР; 3—силовой шкаф ПР; 4—сварочный инструмент; 5—источник сварочного тока; 6—система управления сварочным током; 7—канал энергоснабжения; 8—стойка исходного положения; 9—система эбергоподвода.

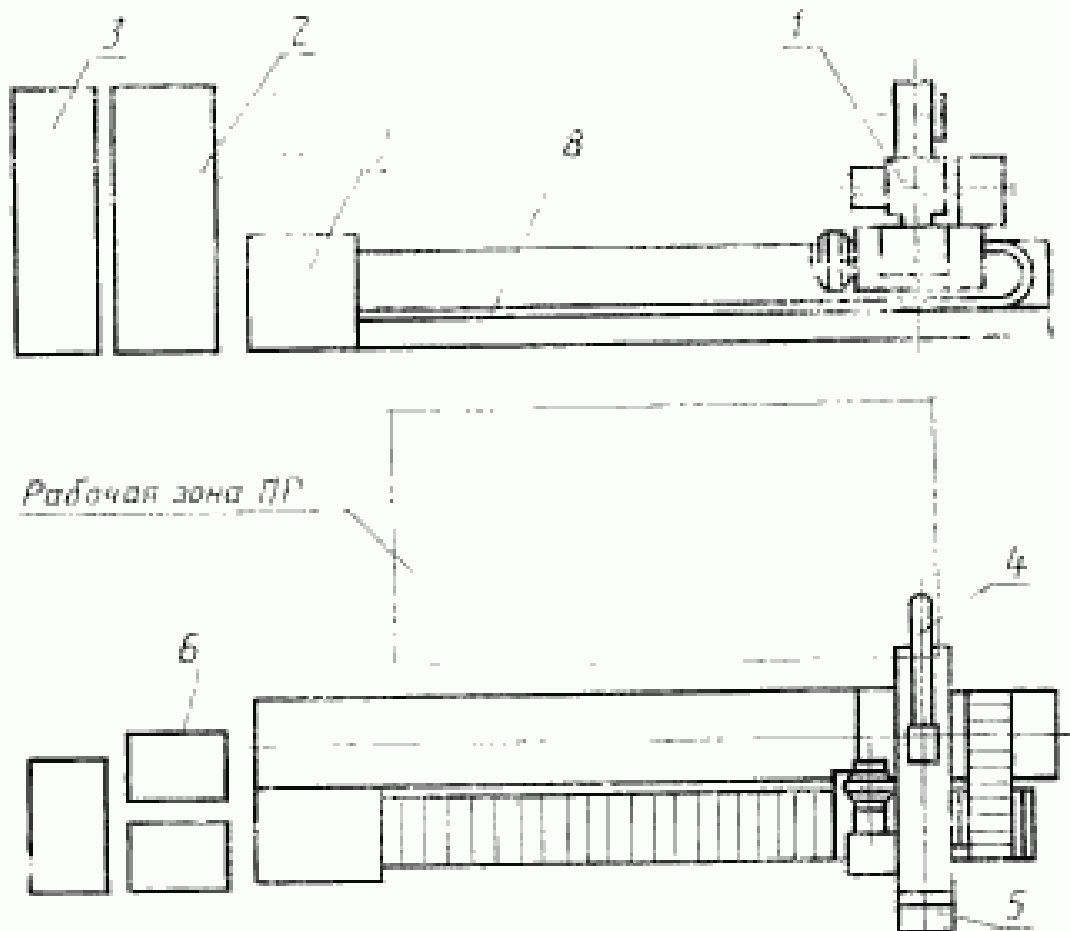
Черт. 2

Напольный ПР КТС с пространственной рабочей зоной, работающий в прямоугольной системе координат



Черт. 3

Напольный ПР КТС с плоской рабочей зоной, работающий
в прямоугольной системе координат



1—исполнительное устройство ПР; 2—устройство управления ПР; 3—силовой шкаф ПР; 4—сварочный инструмент; 5—источник сварочного тока; 6—система управления сварочным током; 7—панель энергоснабжения; 8—система энергопод-
вода.

Черт. 4

Примечание. Черт. 1—4 не определяют конструкцию ПР КТС.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. П. Лысенко, М. А. Гамеров (руководитель темы), **О. В. Борисенко, М. И. Гончар, Е. Л. Узоровский, В. А. Цапов, Ю. В. Вассерман**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.08.87 № 3437

3. Срок первой проверки 1992 г.; периодичность проверки 5 лет.

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 4.140—85 | 4 |
| ГОСТ 4.480—87 | 4 |
| ГОСТ 8032—84 | 2 |
| ГОСТ 26054—85 | 3 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 1988 г.

Редактор *М. Е. Скандарян*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 23.08.88 Подп. в печ. 02.11.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,38 уч.-изд. л.
Тир. 3 000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тизд. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2918