ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 26050—89
(СТ СЭВ 6205—88)

Издание официальное

3 коп. БЗ 5—89/344

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Редактор *О. К. Абашкова*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *В. М. Смирнова*

Сдано в наб. 26.05.89 Подп. в печ. 07.07.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,32 уч.-изд. л.
Тираж 10 000 Цена 3 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123577, Москва, ГСП Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 680

УДК 007.52:65.011.56:006.354 Группа П70

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Общие технические требования

Industrial robots.
General technical requirements

ГОСТ 26050—89

(СТ СЭВ 6205—88)

ОКП 38 7500

Дата введения 01.01.90

1. ТРЕБОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ

1.1. Номинальную грузоподъемность промышленных роботов (ПР) выбирают из ряда по ГОСТ 25204.

1.2. Максимальную погрешность позиционирования исполнительных устройств ПР в зависимости от его назначения и условий эксплуатации следует выбирать из ряда (±мм): 0,01; 0,02; 0,03; 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 1,0; 2,0; 2,5; 5,0; 10; 20.

1.3. Ряды максимальных перемещений исполнительных органов ПР даны в приложении.

2. ТРЕБОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ

2.1. Номенклатура показателей надежности ПР должна быть указана в нормативно-технической документации на ПР конкретного типа в соответствии с требованиями ГОСТ 4.480.

2.2. Численные значения показателей надежности должны быть установлены в стандартах или другой нормативно-технической документации на ПР конкретного типа.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ ПР

3.1. Требования к параметрам электрической сети:

1) 220 В — для однофазного переменного тока;

220/380 В — для трехфазного переменного тока;

2) допустимое отклонение напряжения сети от плюс 10 до минус 15%;

3) частота переменного тока (50±1) Гц или 60 Гц±2%;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

4) фазные напряжения для трехфазной цепи не должны отличаться друг от друга более чем на 5%.

3.2. Требования к параметрам гидравлической сети

3.2.1. Номинальное давление сети гидропривода следует выбирать из диапазона от 4,0 до 32 МПа по ГОСТ 12445.

3.2.2. Допустимое отклонение номинального давления не должно превышать 10%.

3.3. Требования к параметрам пневматической сети

3.3.1. Номинальное давление сети пневмопривода следует выбирать из диапазона от 0,4 до 1,0 МПа по ГОСТ 12445.

3.3.2. Номинальное давление питания элементов струйной техники следует выбирать из диапазона от 1,0 до 10 кПа.

3.3.3. Классы загрязненности воздуха и соответствующее им содержание примесей — по ГОСТ 17433.

4. ТРЕБОВАНИЯ СТОЙКОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

4.1. ПР должны быть устойчивы к воздействию температуры и влажности окружающей среды, атмосферного давления, синусоидальных вибраций в соответствии с требованиями ГОСТ 12997.

4.2. Требования к ПР по защите от проникновения воды, пыли и твердых частиц должны соответствовать требованиям ГОСТ 14254.

4.3. Требования к ПР во взрывобезопасном, искробезопасном исполнении и к ПР, защищенным от агрессивной среды, зашищенным от электромагнитного воздействия, устанавливают в нормативно-технической документации на ПР конкретного типа.

4.4. Требования к защите ПР от помех сети питания — по ГОСТ 26642.

Требования к работоспособности ПР при кратковременном отключении сети питания по ГОСТ 12.2.009.

4.5. В электрооборудовании ПР должны быть предусмотрены меры подавления помех, поступающих в устройства управления (УУ) из линии связи УУ с манипулятором ПР и обслуживаемым оборудованием.

Размещение и способ энергопривода, а также меры подавления помех в электрооборудовании должны быть установлены в нормативно-технической документации на ПР конкретного типа.

5. ТРЕБОВАНИЯ ЭРГОНОМИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ

5.1. Внешний вид ПР должен соответствовать требованиям технической эстетики.

5.2. Допустимые уровни шума и вибрации, вызываемые ПР, — по ГОСТ 12.1.012.

6. ТРЕБОВАНИЯ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

6.1. ПР в транспортной таре должны выдерживать внешние воздействия в соответствии с требованиями СТ СЭВ 6122—87.

6.2. Упаковка ПР должна обеспечивать защиту ПР от повреждений в процессе обращения (транспортирование и хранение) ПР.

Тара ПР должна быть индивидуальной, жесткой, закрытой, штабелируемой.

На транспортную тару наносят транспортную маркировку в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

7. КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

7.1. Конструкцией ПР должен быть обеспечен доступ ко всем элементам, требующим замены или регулировки в процессе эксплуатации.

7.2. Органы управления и контроля ПР должны соответствовать следующим требованиям.

7.2.1. Ручки основных органов управления и контроля должны быть расположены на передней (лицевой) панели устройства управления.

7.2.2. Требования к пультам управления приведены в приложении.

7.3. Размеры фланцев захватных устройств для присоединения к промышленным роботам и размеры фланцев роботов для присоединения захватных устройств должны соответствовать требованиям СТ СЭВ 5460—85.

7.4. Требования к составным частям продукции

Электродвигатели электроприводов ПР должны соответствовать требованиям ГОСТ 183.

Силовые преобразователи и специальные блоки питания электроприводов ПР выполняют в виде самостоятельных конструктивных элементов, предназначенных для размещения в шкафах в соответствии с требованиями СТ СЭВ 834—77.

Гидроприводы ПР должны соответствовать требованиям ГОСТ 17411 и стандартам на конкретные гидроустройства.

Пневмоприводы ПР должны соответствовать требованиям ГОСТ 18460 и стандартам на конкретные пневмоустройства.

Устройства числового программного управления ПР должны соответствовать требованиям ГОСТ 21021.

Интерфейсы ПР должны быть выполнены в соответствии с требованиями СТ СЭВ 5985—87.

Заземляющие зажимы, знаки заземления при заземлении корпусов, оболочек и брони кабелей и подсоединения заземляющих жил должны соответствовать требованиям ГОСТ 21130.

7.5. ПР следует оборудовать централизованной системой смазки. Если применение централизованной системы технически нецелесообразно, то заполняемые вручную масленки следует располагать в местах, удобных для обслуживания. Места заполнения смазки следует окрашивать в цвет, резко отличающийся от цвета краски ПР. Места ручного заполнения смазки следует располагать на высоте не более 1800 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

РЯДЫ МАКСИМАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

1. Максимальные линейные перемещения исполнительных органов ПР рекомендуется выбирать из ряда:

12, 20, 32, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1400, 1600, 1800, 2000* мм.

2. Максимальные угловые перемещения исполнительных органов ПР рекомендуется выбирать из ряда:

15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 210, 240, 270, 300, 340, 360, 400°.

3. Требования к пультам управления

Пульты управления ПР рекомендуется выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003.

---

* Максимальные перемещения более 2000 мм выбирают из ряда R10 по ГОСТ 8032.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством высшего и среднего образования РСФСР

   ИСПОЛНИТЕЛИ

   О. Б. Корытко, Б. В. Смирнов, Т. П. Никулина, А. Г. Гринфельдт, В. В. Крупнов, Г. В. Епифанова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.04.89 № 1057

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6205—88

4. **ВЗАМЕН** ГОСТ 26050—84, ГОСТ 26062—84

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 4.480—87	2.1
ГОСТ 12.1.012—78	5.2
ГОСТ 12.2.003—74	Приложение
ГОСТ 12.2.009—80	4.4
ГОСТ 183—74	7.4
ГОСТ 8032—84	Приложение
ГОСТ 12445—80	3.2.1; 3.3.1
ГОСТ 12997—84	4.1
ГОСТ 14192—77	6.2
ГОСТ 14254—80	4.2
ГОСТ 17411—81	7.4
ГОСТ 17433—80	3.3.3
ГОСТ 18460—81	7.4
ГОСТ 21021—85	7.4
ГОСТ 21130—75	7.4
ГОСТ 25204—82	1.1
ГОСТ 26642—85	4.4
СТ СЭВ 834—77	7.4
СТ СЭВ 5460—85	7.3
СТ СЭВ 5985—87	7.4
СТ СЭВ 6122—87	6.1

gost.e-ecolog.ru