26055-84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 26055—84

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по делам строительства

ИСПОЛНИТЕЛИ

Ю. Д. Куликов, Е. А. Долгинин, Ш. Л. Мачабели, Г. Ю. Френкель, Н. Н. Юрков

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по делам строительства

Зам. председателя И. А. Ганичев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1984 г. № 4523

УДК 007.52:65.011.56:006.354 Группа Г45

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Общие технические требования

Manipulators for building. General technical requirements

ГОСТ 26055—84

Взамен ГОСТ 26055—83

ОКП 38 7500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1984 г. № 4523 срок действия установлен

с 01.01.86
до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на манипуляторы для строительно-монтажных работ (далее — манипуляторы) при возведении зданий или сооружений непосредственно на месте строительства.

Стандарт не распространяется на манипуляторы, предназначенные для работы во взрыво- и пожароопасных средах, средах, содержащих активные и химические газы и пары, а также средах, насыщенных токопроводящей и химической активной пылью.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Манипуляторы классифицируют по следующим признакам:
номинальной грузоподъемности;
числу степеней подвижности;
способу установки на рабочем месте;
возможности передвижения;
виду привода;
типу задающего органа;
виду системы координат.

1.2. По номинальной грузоподъемности манипуляторы подразделяют на следующие группы:
средние — св. 10 до 200 кг;
тяжелые — св. 200 до 1000 кг;
сверхтяжелые — св. 1000 кг.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985

1.3. По числу степеней подвижности манипуляторы подразделяют на:

с тремя степенями подвижности;

с четырьмя степенями подвижности;

со степенями подвижности более четырех.

1.4. По способу установки на рабочем месте манипуляторы подразделяют на напольные, подвесные и встроенные и др.

1.5. По возможности передвижения манипуляторы подразделяют на стационарные и подвижные.

1.6. По виду привода манипуляторы подразделяют на:

с электромеханическим приводом;

с гидравлическим приводом;

с пневматическим приводом;

с другими видами привода.

1.7. По типу задающего органа манипуляторы подразделяют на:

копирующие;

некопирующие;

с отражением сил;

без отражения сил.

1.8. По виду системы координат манипуляторы подразделяют на манипуляторы, работающие:

в прямоугольной декартовой системе координат;

в цилиндрической системе координат;

в сферической системе координат;

в угловой системе координат;

в других системах координат.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Требования к конструкции

2.1.1 Манипуляторы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта или технических условий на манипуляторы конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.1.2. Номенклатура основных параметров по ГОСТ 25378—82, а также их значения (кроме номинальной грузоподъемности) и размеры должны быть установлены в технических условиях на манипуляторы конкретного типа.

2.1.3. Ряд номинальных грузоподъемностей средних и тяжелых манипуляторов должен соответствовать требованиям ГОСТ 25204—82, а сверхтяжелых — ГОСТ 1575—81.

2.1.4. Конструкция манипуляторов должна соответствовать основным принципам агрегатно-модульного построения промышленных роботов, и обеспечивать взаимозаменяемость элементов, вхо-

дящих в состав манипулятора, а также доступ ко всем элементам, требующим замены или регулировки в процессе эксплуатации.

2.1.5. Замена элемента манипулятора другим такого же типа не должна требовать регулировки в других функциональных частях манипулятора. Допускается применять подстроечные элементы в случаях, предусмотренных инструкцией по эксплуатации на манипуляторы конкретного типа.

2.1.6. Параметры питания манипуляторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 26050—84.

2.1.7. Длина кабелей связи для передачи сигналов на технологическое оборудование должна быть установлена в соответствии с техническими условиями на манипуляторы конкретного типа.

2.1.8. Ручки управления и устройств контроля должны быть расположены в удобных для управления зонах, определяемых требованиями эргономики и безопасности.

2.1.9. Доступ к устройствам контроля, изменение положения которых в процессе эксплуатации недопустимо, должен быть ограничен с помощью клейм, пломб и пр.

2.1.10. Внешний вид манипулятора должен соответствовать требованиям технической эстетики.

Номенклатура эргономических показателей — по ГОСТ 16035—81.

2.1.11. Захватное устройство манипулятора должно обеспечивать удержание объекта манипулирования во всех эксплуатационных режимах, определенных в инструкциях по эксплуатации манипуляторов конкретного типа.

2.1.12. Конструкция манипуляторов должна предусматривать устройства крепления и амортизации для обеспечения работоспособности манипуляторов после перебазировок.

2.1.13. Конструкция манипулятора должна обеспечивать необходимую устойчивость от опрокидывания. Коэффициент устойчивости устанавливается для манипуляторов конкретного типа.

2.1.14. Конструктивные элементы манипуляторов, предназначенные для присоединения внешних электрических, пневматических и гидравлических линий, ряды их присоединительных размеров должны соответствовать ГОСТ 25164—82, ГОСТ 25165—82.

2.1.15. Значение максимальной абсолютной погрешности позиционирования манипулятора должно обеспечивать выполняемые функции манипулятором, определяемые технологией строительно-монтажных работ.

2.1.16. Требования к условиям работы манипулятора и всех комплектующих изделий должны соответствовать условиям работы оборудования, для обслуживания которого предназначен манипулятор.

2.2. Требования к надежности

2.2.1. Требования на показатели надежности манипуляторов устанавливают в технических условиях на конкретные модели манипуляторов в соответствии с требованиями ГОСТ 27.003—83 и ГОСТ 13216—74.

2.2.2. Номенклатура показателей надежности — по ГОСТ 25378—82.

2.3. Требования по устойчивости к внешним воздействиям

2.3.1. В части воздействия климатических факторов внешней среды манипуляторы должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150—69.

2.3.2. По устойчивости к механическим воздействиям манипуляторы следует изготовлять в обыкновенном или виброустойчивом исполнениях.

Манипуляторы в обыкновенном исполнении должны выдерживать вибрацию частотой до 25 Гц и амплитудой не более 0,1 мм.

Манипуляторы в виброустойчивом исполнении должны соответствовать требованиям ГОСТ 17167—71.

2.3.3. Манипуляторы должны устойчиво работать на открытых строительных площадках при скоростном напоре ветра, допустимые значения которого определяют по СНИП — III—4—80.

2.4. Требования к составным частям продукции, сырью, исходным эксплуатационным материалам

2.4.1. Определение, назначение функциональных частей манипулятора — по ГОСТ 21024—75.

2.4.2. Пневмоприводы манипуляторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 18460—81.

2.4.3. Гидроприводы манипуляторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 16517—82, ГОСТ 17411—81.

2.4.4. Электроприводы манипуляторов должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок».

2.4.5. Маслопроводы, топливопроводы и электропроводка должны иметь разъемные соединения, позволяющие проводить разборку манипулятора на его составные части. При работе манипулятора должно быть обеспечено закрепление и защита выше указанных коммуникаций от механических повреждений.

2.4.6. Заземляющие зажимы, знаки заземления при заземлении корпусов, оболочек и брони кабелей и подсоединения заземляющих жил должны соответствовать требованиям ГОСТ 21130—75.

2.4.7. Технические требования к деталям и сборочным единицам устанавливают в технических условиях на конкретные манипуляторы в соответствии с требованиями ЕСКД и требованиями технологии изготовления.

Редактор *О. К. Абашкова*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *А. Г. Старостин*

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 26.02.85 0,5 усл. п. л.
0,35 уч.-изд. л. Тир. 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 90