С С С Р

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ

ОСТ 22-1261-78

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения от 22 декабря 1978 г. 160

ИСПОЛНИТЕЛИ И.К. Тютюнников, Я.Н.Глятгер, А.П.Золотников, В.М.Поляков, Г.М.Теленков

СОГЛАСОВАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом строительного и дорожного машиностроения (ВНИИстройдормаш)

А.Б.Вогау

А.И.Сорокин

Центральным институтом типового проектирования Госстроя СССР

И.Б.Меграбян

В.П.Абарыков

Группа Т 52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Система проектной документации
УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И
ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ

ОСТ 22-1261-78
Введен впервые

Приказом Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения от 22 декабря 1978 г. № 760 срок введения установлен

с 1 января 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Стандарт распространяется на чертежи технологических планов основного и вспомогательного производств в составе проектов объектов промышленного строительства для Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Стандарт не распространяется на технологические схемы и планы водоснабжения и канализации, отопления и вентиляции, тепловых сетей и энергоустановок, электроснабжения, транспорта, связи и сигнализации, а также на технологию производства строительных работ и бытового обслуживания промышленных предприятий.

Стандарт устанавливает условные графические изображения и буквенные обозначения, применяемые на чертежах планов расположения средств технологического оснащения (технологических планов).

I. Общие положения

I.I. Условные изображения и обозначения на технологических планах выполняются линиями, установленными ГОСТ 2.303-68.

Контуры технологического оборудования выполняют сплошными основными линиями.

Контуры подъемно-транспортного оборудования выполняют сплошными основными и штриховыми линиями.

Подъемно-транспортное оборудование на планах, кроме предусмотренного ГОСТ 21.107-78, расположенное на нулевой отметке (и ниже) изображается сплошной основной линией, выше нулевой отметки - штриховой линией.

Контуры элементов строительных конструкций выполняют тонкими и штриховыми линиями.

Контуры фундаментов под технологическое оборудование изображают, при необходимости, сплошными тонкими линиями.

Границы цехов (участков), каналы, тоннели, подвалы, проезды, ограничения мест складирования, контуры резервных мест под оборудование показывают штриховыми линиями.

Антресоли, вентиляционные площадки, балконы, расположенные на высоте, оси оборудования, разбивочные оси зданий, крайние положения движущихся частей оборудования и обрабатываемых деталей показываются штрихпунктирными тонкими линиями.

Условные графические знаки энергоносителей, высотных отметок и других элементов выполняют сплошными тонкими линиями.

I.2. Условные изображения на технологических планах выполняют в масштабе чертежа.

I.3. Знаки условных графических обозначений выполняют в соответствии с настоящим стандартом.

Допускается применять знаки меньших размеров в зависимости от масштаба и насыщенности чертежа. В этом случае размер знака должен быть не менее 3 мм. Графический знак при многократном повторении в пределах чертежа должен быть одинаковым.

I.4. Условные изображения и обозначения могут дополняться краткими надписями, уточняющими техническую характеристику обозначаемого элемента. Нанесение надписей следует выполнять по ГОСТ 2.316-68.

I.5. Знаки условных обозначений энергоносителей проставляют вне контура оборудования в местах подвода вида энергии, среды.

I.6. Установленные настоящим стандартом условные изображения и обозначения на технологических планах применяют без разъяснения на поле чертежа. В технических требованиях чертежа приводят ссылку на настоящий стандарт.

I.7. Применяемые условные графические изображения и обозначения, не предусмотренные в государственных стандартах и не вошедшие в настоящий стандарт, следует разъяснять на чертежах.

I.8. Буквенные обозначения помещений и специальных мест наносят внутри контуров отведенных для них площадей, или на полках линий выносок. Обозначения указываются при отсутствии номера позиции по плану.

Буквенные обозначения выполняют прописными буквами шрифта по ГОСТ 2.304-68. Размер шрифта обозначений должен быть на один-два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже.

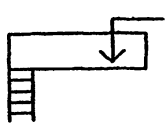
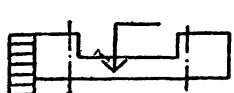
При использовании технических средств нанесения надписей допускается применение других шрифтов, установленных государственными и стандартами.

I.9. Размеры знаков условных графических обозначений приведены в рекомендуемом приложении.

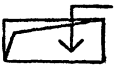
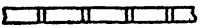
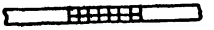
2. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций

2.I. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций должны соответствовать ГОСТ 2I.I07-78 и приведенным в табл. I.

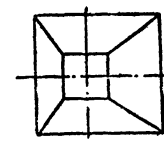
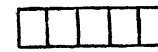
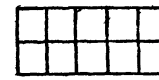
Таблица I

Наименование	Изображение (обозначение)
I.Двери (ворота), окна, фундаменты, колонны, балки, фермы, связи, стены, перегородки, проёмы, лестницы, ограждения лучевых кабин	По ГОСТ 2I.I07-78
2.Площадка металлическая, посадочная с лестницей для крана мостового, с отметкой высоты	
3.Площадки металлические, ремонтные для подвесных кранов, связанные галереей, с отметкой высоты	

Продолжение табл.I

Наименование	Изображение (обозначение)
4.Антресоли, вентиляционные площадки, балконы и т.п. с отметкой высоты	
5.Приямок (с отметкой уровня пола)	
6.Решётка напольная	
7.Барьер высотой до I,3 м	
8.Порог в дверном проёме, препятствующий растеканию горючей жидкости из одного помещения в другое. Высота порога 80-I00 мм	
9.Поддон с высотой бортика 40-50 мм	

Продолжение табл. I

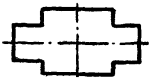
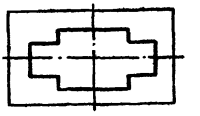
Наименование	Изображение (обозначение)
I0.Бункер, на планах	
II.Стеллаж однорядный многосекционный, на планах	
I2.Стеллаж двухрядный многосекционный, на планах	
I3.Кабина сварочная из металлического листа (внутри показывается оборудование), на планах	

3. Условные графические изображения элементов технологических, подъёмно-транспортных, вентиляционных, санитарно-технических и других устройств

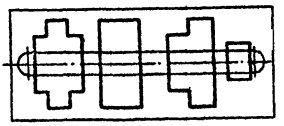
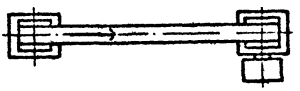
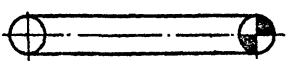
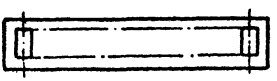
3.I. Условные графические обозначения элементов технологических, подъёмно-транспортных, вентиляционных и санитарно-технических устройств, подводы жидкостей, сжатого воздуха, пара, газа и электроэнергии должны соответствовать приведенным в табл.2.

3.2. При изображении грузоподъёмных кранов, предусмотренные кабины управления должны быть показаны в местах их расположения.

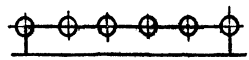
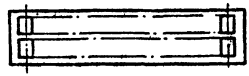
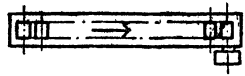
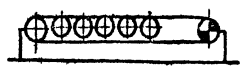
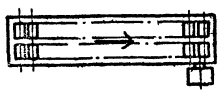
Таблица 2

Наименование	Изображение (обозначение)
1.Оборудование технологическое без фундамента, общее обозначение, на планах	
2.Оборудование технологическое, устанавливаемое на фундамент (сплошными тонкими линиями показан контур фундамента)	
3.Оборудование, устанавливаемое на виброопорах, на планах	
4.Оборудование существующее, на планах:	
не переставляемое	
переставляемое (подлежащее сносу)	

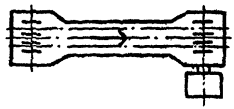
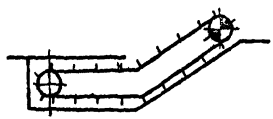
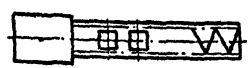
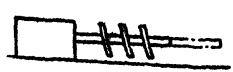
Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
5.Оборудование с выдвигающимися элементами (крайнее положение стола и т.п.) или с обрабатываемыми деталями (заготовками), выходящими за габарит, на планах	
6.Автоматическая линия из отдельных агрегатов, устанавливаемых на одном фундаменте, на планах	
7 Ленточный конвейер, на планах (стрелка указывает направление движения)	
8.Ленточный конвейер, на разрезах	
9.Роликовый конвейер, однорядный, неприводной, на планах	

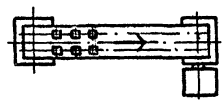
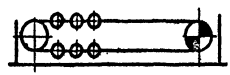
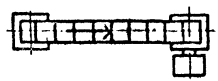
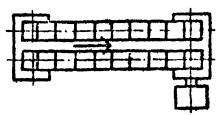
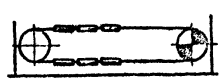
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
IO.Роликовый конвейер,однорядный, двухрядный, неприводной, на разрезах	
II.Роликовый конвейер, двухрядный, неприводной,на планах	
I2.Роликовый конвейер,однорядный,приводной,на планах (стрелка указывает направление движения)	
I3.Роликовый конвейер,однорядный,двухрядный, приводной, на разрезах	
I4.Роликовый конвейер, двухрядный,приводной,на планах (стрелка указывает направление движения)	

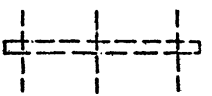
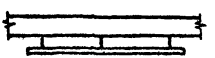
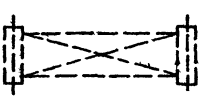
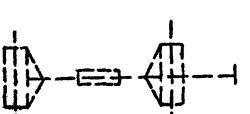
Продолжение табл.2

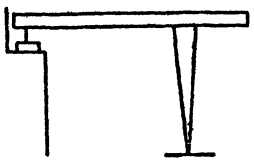
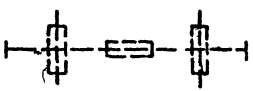
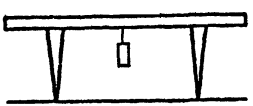
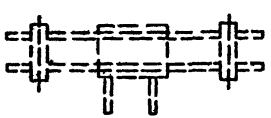
Наименование	Изображение (обозначение)
I5.Скребковый конвейер,на планах (стрелка указывает направление движения)	
I6.Скребковый конвейер,на разрезах	
I7.Винтовой конвейер, на планах	
I8.Винтовой конвейер, на разрезах	
I9.Штанговый конвейер,на планах	
20.Штанговый конвейер,на разрезах	

Продолжение табл.2

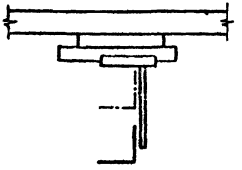
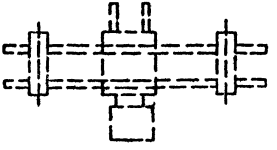
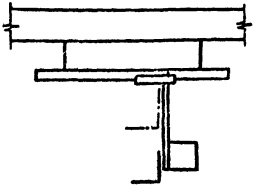
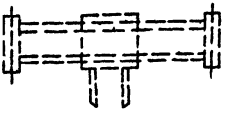
Наименование	Изображение (обозначение)
2I.Гусенично-роликовый конвейер двухрядный,на планах (стрелка указывает направление движения)	
22.Гусенично-роликовый конвейер,двух и однорядный,на разрезах	
23.Пластинчатый однорядный конвейер,на планах (стрелка указывает направление движения)	
24.Пластинчатый двухрядный конвейер,на планах (стрелка указывает направление движения)	
25.Пластинчатый конвейер двух и однорядный,на разрезах	

Продолжение табл.2

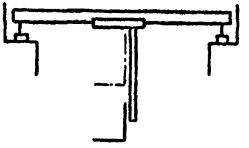
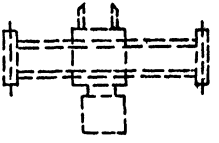
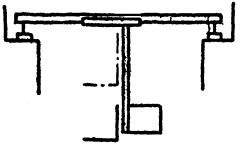
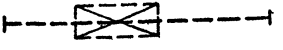
Наименование	Изображение (обозначение)
32.Кран подвесной, однобалочный трёхопорный,на планах	
33.Кран подвесной,однобалочный трёхопорный,на разрезах	
34.Кран полукозловой с крановой тележкой,на планах	
35.Кран полукозловой с крановой тележкой,на разрезах	
36.Кран полукозловой с электроталью, на планах	

Наименование	Изображение (обозначение)
37.Кран полукозловой с электроталью, на разрезах	
38.Кран козловой с электро - талью, на планах	
39.Кран козловой с электро - талью, на разрезах	
40.Кран-штабелер подвесной электрический, управляемый с пола, на планах	

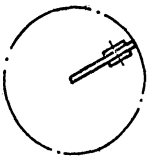
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
41.Кран-штабелёр подвесной электрический, управляемый с пола, на разрезах	
42.Кран-штабелер подвесной электрический, управляемый из кабины, на планах	
43.Кран-штабелер подвесной электрический, управляемый из кабины, на разрезах	
44.Кран-штабелер опорный электрический,управляемый с пола, на планах	

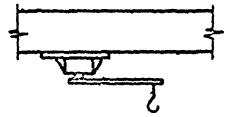
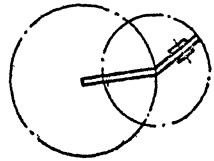
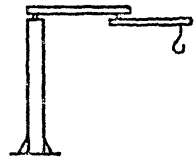
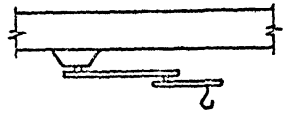
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
45.Кран-штабелер опорный электрический, управляемый с пола, на разрезах	
46.Кран-штабелер опорный электрический, управляемый из кабины, на планах	
47.Кран-штабелер опорный электрический,управляемый из кабины, на разрезах	
48.Кран-штабелер стеллажный электрический,подвесной и опорный на планах	

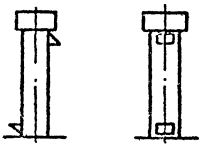
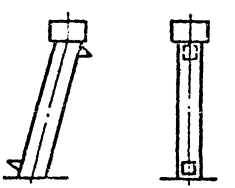
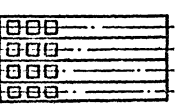
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
49.Кран-штабелер, стеллажный, подвесной, на разрезах	
50.Кран-штабелер стеллажный, опорный, на разрезах	
51.Кран консольный поворотный, одноплечий, свободно стоящий и свободно висящий,на планах	
52.Кран консольный поворотный, одноплечий, свободно стоящий, на разрезах	

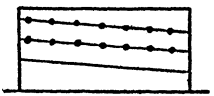
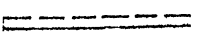
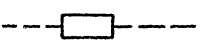
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
53.Кран консольный поворотный, одноплечий, свободно висящий,на разрезах	
54.Кран консольный поворотный, двухплечий, свободно стоящий, свободно висящий,на планах	
55.Кран консольный поворотный, двухплечий, свободно стоящий, на разрезах	
56.Кран консольный поворотный, двухплечий, свободно висящий, на разрезах	

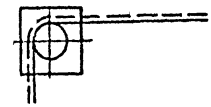
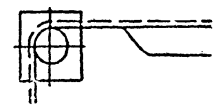
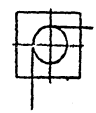
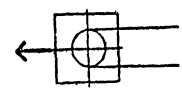
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
57.Элеватор вертикальный, на планах	
58.Элеватор вертикальный, на разрезах	
59.Элеватор наклонный, на планах	
60.Элеватор наклонный, на разрезах	
61.Стеллаж гравитационный, на планах	

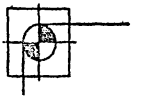
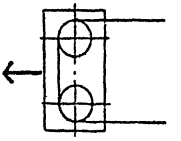
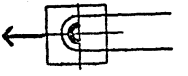
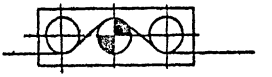
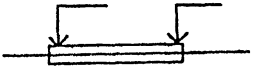
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
62.Стеллаж гравитационный, на разрезах	
63.Тара-контейнер, на планах	
64.Железнодорожный, подкрановый, монорельсовый путь	По ГОСТ 21.107-78
65.Путь толкающих подвесных конвейеров (приводной участок)	
66.Таль на монорельсе	
67.Электрифицированный подвесной инструмент на монорельсе	
68.Пневматический подвесной инструмент на монорельсе	

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
69.Каретка-оператор на рельсах	
70.Устройство поворотное толкающего подвесного конвейера, с блоком или звёздочкой	
71.Устройство поворотное толкающего подвесного конвейера,с неприводным отводом	
72.Устройство поворотное цепного подвесного конвейера с блоком или звездочкой	
73.Устройство натяжное с одним блоком или звездочкой (стрелка указывает направление натяжки)	

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
74.Устройство приводное угловое	
75.Устройство натяжное с двумя блоками или звездочками (стрелка указывает направление натяжки)	
76.Устройство натяжное роликовое (стрелка указывает направление натяжки)	
77.Привод для прямого участка пути	
78.Подъем (спуск) трассы подвесных конвейеров в плане с указанием отметок трассы	

Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
79.Устройство автоматической загрузки	
80.Элементы водоснабжения и канализации (раковины, умывальники, питьевые фонтанчики, автоматы газированной воды, трапы и т.п.)	По ГОСТ 2.786-70
81.Энергоноситель подвода (жидкость, газ)	
- эмульсия	Э
- масло (сульфофрезол, вареное и т.п.)	М
- содовый раствор	СР

Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
- бензин	Б
- керосин	КР
- дизельное топливо	ДТ
- мазут	МТ
- раствор хрома	ХР
- кислота	КТ
- щелочь	ЩЛ
- электролит щелочной	ЭЩ

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
- электролит кислотный	ЭК
- лакокрасочные материалы	ЛК
- крепители литейные (жидкое стекло, сульфощелочь и др.)	КЛ
- холодная вода (производственная)	В3
- горячая вода (подающая)	Т5
- перегретая вода	Т5I

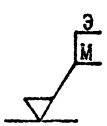
Продолжение табл. 2

Наименование	Изображение (обозначение)
- оборотная вода (подающая)	В4
- слив воды от оборудования в канализацию	К3
- точка подвода электрокабеля к оборудованию	W0
- сжатый воздух (цифра указывает давление в сети)	Б3
- пар	Т7

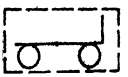
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
аргон	$А_г$
- кислород	$О_2$
- водород	$Н_2$
- природный горючий газ	Г
- углекислый газ	$СО_2$
- смесь защитных газов $СО_2 + О_2$	$С_г$
- аммиак	NH_3
пропан-бутан	ПБ

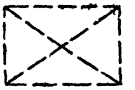
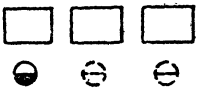
Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
- азот	N_2
- эндогаз	ЭН
- экзогаз	ЭК
- ацетилен Примечание. Обозначение энергоносителей указывается на полках линий выносок к знакам, установленным в ГОСТ 2.002-72. Например:  	
82.Место установки баллонов со сжатыми газами (внутри знака указывается обозначение газа)	CO_2
83.Место установки пенных огнетушителей с подводом воды и сжатого воздуха	ВЗ БЗ

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
84.Вентиляционные устройства (воздуховоды, шахты для забора и выброса воздуха, дефлекторы, устройства аспирационные. местные вытяжки и т.п.	По ГОСТ 2.786-70
85.Воздушное душирование рабочего места	
86.Розетки штепсельные	По ГОСТ 2 754-72
87.Фонтанчик для промывки глаз	
88.Место стоянки электротележек, погрузчиков, уборочных и обслуживающих машин	

Продолжение табл.2

Наименование	Изображение (обозначение)
89.Место складирования заготовок, полуфабрикатов, деталей, сборочных единиц, готовых изделий в таре или штабелях на полу, не огороженное	
90.Главное место обслуживания, второстепенное место обслуживания, место подвода коммуникаций, место обслуживающего персонала при работе оборудования	По ГОСТ 2 002-72
91.Обслуживание одним рабочим группы единиц оборудования:	
расположенных в линию	
расположенных фронтами друг к другу (штриховой линией показано место рабочего при периодическом обслуживании)	

4. Условные буквенные обозначения наименований помещений и специальных мест

4.I. Условные буквенные обозначения наименований помещений и специальных мест должны соответствовать приведенным в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение
I.Распределительный пункт	РП
2.Центральный распределительный пункт	ЦРП
3.Распределительное устройство	РУ
4.Комплектная трансформаторная подстанция	КТП
5.Санитарный узел	СУ
6.Вентиляционная установка	ВУ
7.Тепловс узел	ТУ
8.Газификационная установка жидкой углекислоты	ГУ
9.Вентиляционная камера	ВК
I0.Место мастера	ММ
II.Контрольный пункт	КП
I2.Резервное место под оборудование	РМ
I3.Пульт управления	ПУ
I4.Щит управления	Щ

Продолжение табл.3

Наименование	Обозначение
I5.Помещение для узлов управления автоматическим пожаротушением	УУ
I6.Стенд наглядной агитации	СНА
I7.Очиститель воздуха	ОЧВ
I8.Трансформаторная подстанция	ТП
I9.Помещение электромашинное	ПЭ
20.Помещение станции перекачки и очистки шлама	ШШ
2I.Воздушная завеса	ЗВ
22.Инструментально-раздаточная кладовая	ИРК
23.Полудуш водяной	ПД
24.Ванна для гидропроцедур рук	ВР
25.Электрический шкаф	ЭШ
26.Плита разметочная	ПР
27.Плита контрольная	ПК
28.Верстак	В
29.Газораспределительный пункт	ГРП
30.Газорегулирующая установка	ГРУ
3I.Стол (рабочий, монтажный, сборочный и т.п)	

Продолжение табл.3

Наименование	Обозначение
32.Шкаф для инструмента, деталей и т.п.	Ш

Заместитель начальника управления капитального строительства Минстройдормаша — Г.Д.Шишкин

Главный инженер ГПИстройдормаша — И.К.Тютюнников 6.12.78

Начальник технического отдела — Я.Н.Г[illegible] 06.12.78

Начальник отдела стандартизации и нормализации — А.П.З[illegible]ов 06.12.78

Руководитель разработки (темы) — В.М.Поляков 06.12.78

Старший инженер — Г.М.Телешков

Согласовано:

Всесоюзный научно-исследовательский институт строительного и дорожного машиностроения (ВНИИстройдормаш)

Начальник КБ института — [illegible] Вогау 12.[illegible]

Заведующий головным отделом стандартизации — [illegible].Н.Сорокин 12.12.78

Центральный институт типового проектирования Госстроя СССР

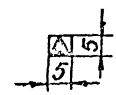
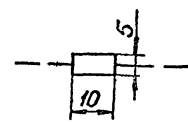
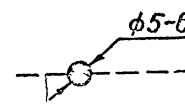
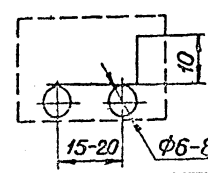
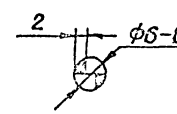
Главный инженер института — М.Г.Меграбян

Начальник отдела унифицирования стандартизации проектир[illegible] — В.П.Абарыков 12.78

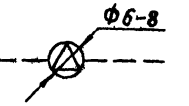
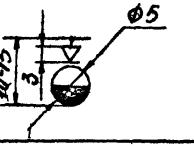
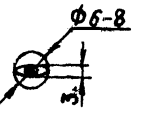
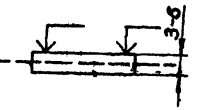
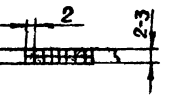
ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

Размеры знаков условных графических обозначений

Наименование	Обозначение
1.Поддон с высотой бортика 40÷50 мм	
2.Таль на монорельсе	
3.Электрифицированный подвесной инструмент на монорельсе	
4.Место стоянки электротележек, погрузчиков, уборочных и обслуживающих машин	
5 Устройство автоматической загрузки	

Продолжение

Наименование	Обозначение
6. Пневматический подвесной инструмент на монорельсе	
7. Воздушное душирование рабочего места	
8. Фонтанчик для промывки глаз	
9. Подъем (спуск) трассы подвесных конвейеров, в плане	
10. Порог в дверном проеме, препятствующий растеканию горючей жидкости из одного помещения в другое	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 26

обозначение стандарта

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

gost.e-ecolog.ru