

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНИРОВОК

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

1. Определение и назначение

Данная технологическая инструкция применяется при разработке и оформлении технологических планировок.

Данная инструкция предназначена для однозначности при разработке и оформлении технологических планировок, а так же однозначности в чтении этих планировок подразделениями.

2. Применяемость

Данная технологическая инструкция применяется на новые планировки, которые разработаны после выхода данной инструкции.

3. Ключевые моменты при разработке и оформлении тех. планировок

Планировка цеха(участка) – это план расположения производственного, подъемно-транспортного и другого оборудования, рабочих мест, проездов, проходов и др.

При разработке планировки должны быть решены вопросы осуществления технологических процессов, организации производства техники безопасности, выбора транспортных средств, механизации и автоматизации производства.

При разработке и оформлении планировок следует учитывать:

Рекомендуемые масштабы для планировок цехов 1:100, 1:200; для планировок отдельных участков 1:50.

Обязательное указание на планировках обозначения каждой единицы технологического оборудования в соответствии с общей спецификацией по цехам.

Все дополнительные требования (к проведению строительных работ, к подключению оборудования и рабочих мест, санитарно-гигиенические, и др.) указываются в технических требованиях.

На планировках указываются габаритные размеры устанавливаемого оборудования и размеры необходимые для установки оборудования.

Участки и вспомогательные помещения на планировке необходимо пометать соответствующей надписью (например: «Участок сборки датчиков», «Склад»)

Расположение оборудования, проходов и проездов должно обеспечивать удобство и безопасность работы; возможность монтажа, демонтажа, ремонта оборудования; удобство обеспечения рабочих мест и оборудования комплектующими деталями и материалами.

В планировке необходимо предусмотреть кратчайшие пути при перемещении деталей, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства, исключая возвратные движения. Грузопотоки не должны пересекаться (по возможности) между собой, а так же перекрывать основные проезды, предназначенные для движения людей.









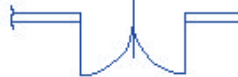




При необходимости производить строительные работы, (например, установка новой стены, двери) на планировке новые элементы отображаются “жирной” линией, с указанием в тех. требованиях. Так же на соответствующий элемент делается выноска с номерами п.п. из тех. требований.

СОГЛАСОВАНИЕ ПЛАНИРОВКИ:
















- а) Утверждается Генеральным директором.
- б) Обязательно согласовывается с Техническим директором, Главным технологом, Главным инженером.
- в) В случае проведения строительных работ – согласовывается с Начальником РСО,
- г) При необходимости подключения вытяжных устройств, а так же прокладки электрических линий – с Главным энергетиком.
- д) При необходимости проведения линий связи и установки локальных соединений – с Начальником БРОЭС
- е) При перемещении или установке нового технологического оборудования необходимо согласовать с Начальником ООО.
- ж) При необходимости согласуется с Начальником ООТиЭН, если затрагиваются изменение условий охраны труда и экологии.

Все условные обозначения, применяемые на планировке, должны быть указаны в соответствии с таблицей.


Московский образовательный комплекс ЗАПАД

Наименование обозначаемых элементов	Условное изображение на планировках
Обозначение строительных элементов	
Капитальная стена	
Остекленная перегородка	
Перегорodka с сеткой	
Металлическая перегородка (из листа)	
Звукоизолирующая перегородка	
Проем в стене	
Однопольная дверь	 <p>ИЛИ</p> 
Двупольная дверь	 <p>ИЛИ</p> 
Окно	
Лифт	
Лестничная клетка	

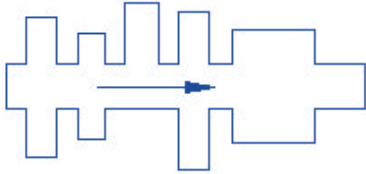
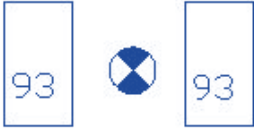



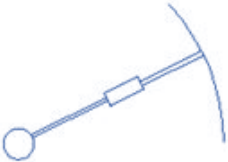

Московский образовательный комплекс ЗАПАД

Колонна(опора)	
Люк	
Ряд (горизонтальный)	
Ось (вертикальная)	
Обозначения оборудования	
Телефонная розетка (телефон)	
Локальная сеть (компьютер)	
Электрическая розетка (220В)	
Электрическая розетка (380В)	
Подвод спец. напряжения (спец. токов)	
Заземление	
Рабочее место	
Подвод сжатого воздуха (6 атм.) Цифра указывает на давление в атмосферах.	
Местный вентиляционный отсос	
Подвод холодной воды	
Подвод масла	

Московский образовательный комплекс ЗАПАД

Подвод содового раствора	
Подвод эмульсии	
Слив отработанной охлаждающей жидкости в канализацию	
Подвод холодной воды с отводом в канализацию	
Местное освещение	
Контрольная плита	
Верстак	
Разметочная плита	
Щит управления	
Контрольный стол	
Место для складирования заготовок или деталей (стеллаж)	
Технологическое оборудование вновь устанавливаемое (с номером)	
Технологическое оборудование, существующее в цехе и не переставляемое (с номером)	
Технологическое оборудование демонтируемое (с номером)	

Московский образовательный комплекс ЗАПАД

<p>Автоматическая линия (конвейер)</p>	
<p>Многостаночное обслуживание одним рабочим (с номером)</p>	
<p>Рольганг</p>	
<p>Ленточный конвейер</p>	
<p>Кран-балка, управляемая с пола</p>	
<p>Консольно-поворотный кран</p>	
<p>Склиз</p>	
<p>Граница участка, цеха, отдела.</p>	