МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

ПРЕССЫ ВИНТОВЫЕ

Требования безопасности

ГОСТ 12.2.114—86

Occupational safety standards system
Screw presses. Safety requirements

ОКП 38 2180

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 июля 1986 г. № 2235 дата введения установлена

01.01.87

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

Настоящий стандарт распространяется на винтовые прессы с дугостаторным и гидравлическим приводом (далее — прессы), а также комплексы оборудования на базе этих прессов и средства автоматизации и механизации (САМ) к ним и устанавливает требования безопасности к их конструкциям.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 12.2.003—91, ГОСТ 12.2.017—93.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4851—84.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ

1.1. Конструкция механизма регулировки хода ползуна (энергии удара) не должна допускать его возможного самопроизвольного изменения.

1.2. Прессы должны иметь:

указатель крайнего верхнего положения ползуна;

световую сигнализацию «Сеть», «Главный электродвигатель».

Прессы с дугостаторным приводом сигнализацией «Главный электродвигатель» не оснащаются.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ И ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Прессы должны иметь двуручное и педальное управление. Допускается не оснащать ножной педалью управления автоматизированные прессы, работающие в режиме «Авторабота», а двуручным управлением — прессы, предназначенные для обработки горячих заготовок.

2.2. Двуручная и педальная системы управления должны быть сблокированы таким образом, чтобы при нахождении одной из систем в рабочем положении возможность управления прессом от другой системы была исключена.

2.3. Переключение системы управления прессом на двуручное или педальное управление, а также переключение с одного режима работы на другой должно осуществляться только с помощью переключателей способа управления и режима работы.

2.4. Система управления должна исключать возможность управления работой пресса от педали в режиме «Наладка».

2.5. Педали и переносные пульты управления прессом должны подсоединяться к источникам электропитания с помощью кабеля в электрозащитной оболочке.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ОГРАЖДЕНИЯМ

3.1. Прессы должны иметь защитные устройства, исключающие травмирование рук оператора в опасной зоне.

Требование не распространяется на прессы с увеличенной энергией удара, предназначенные для обработки горячих заготовок.

3.2. Прессы должны быть снабжены ограждением привода, предотвращающим падение маховика при обрыве винта, а также падение оборвавшихся подвижных элементов привода, расположенных на верхней части станины. Ограждение необходимо выполнять с учетом максимального хода маховика.

3.3. Переключающие пластины механизма регулировки хода ползуна (энергии удара), устанавливаемые на движущемся ползуне, должны быть ограждены. Ограждение должно быть установлено на станине и должно позволять производить регулировки без его снятия.

3.4. Комплексы и автоматизированные участки, оснащенные САМ для загрузки и удаления готовых изделий, работающие в режиме «Одиночный ход» или «Авторабота» и имеющие свободный доступ к опасной зоне, должны быть оборудованы защитными устройствами, исключающими попадание рук оператора в опасную зону.

Защитное устройство не должно мешать наблюдению за выполнением технологического процесса.

3.5. Механизмы автоматических подач и других средств механизации, работающих совместно с прессом и представляющих опасность для работающих, должны иметь защитные ограждения.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ И БЛОКИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ

4.1 Прессы усилием более 6300 кН должны иметь предохранительное устройство от перегрузки по крутящему моменту или по усилию.

4.2. Прессы должны оснащаться демпфером, предотвращающим жесткий удар ползуна о станину в крайнем верхнем положении при недостаточном срабатывании тормоза.

4.3. Прессы должны иметь устройство, удерживающее ползун от свободного падения в случае обрыва винта.

4.4. Прессы должны оснащаться устройствами, предотвращающими опускание ползуна под действием собственной массы и массы прикрепленного к нему инструмента.

4.5. Прессы должны иметь устройство, удерживающее ползун в верхнем крайнем положении при ремонтных и наладочных работах.

При использовании устройства цепи управления прессом должны автоматически отключаться.

4.6. Прессы, оснащенные нижним выталкивателем с индивидуальным приводом, должны иметь блокировку, обеспечивающую невозможность включения хода ползуна при нахождении выталкивателя в верхнем положении.

4.7. Конструкция тормоза винтового пресса с дугостаторным приводом должна удерживать ползун при прекращении подачи воздуха в тормозную систему пресса.

Попадание смазки на обод ротора-маховика и колодки тормоза должно исключаться.

4.8. Прессы, оснащенные выдвижными подштамповыми плитами или выдвижными столами, должны иметь блокировки, обеспечивающие:

перемещение подштамповой плиты (стола) только при нахождении выталкивателя в крайнем нижнем положении;

включение хода ползуна только при зафиксированном положении выдвижной плиты (стола) в рабочей (штамповой) зоне.

gost.e-ecolog.ru