

ЗАО «МОНОЛИТ»

48 4500

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЗАО «Монолит»



Наумов В.А.

2016г.

**КОМПЛЕКСЫ
ФОРМОВОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ «МАСТЕК»
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КАМНЕЙ БЕТОННЫХ**

**Инструкция эксплуатационная специальная
по мерам безопасности**

КФ-00.00.00.000 ИЭ

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1 Общие требования	5
2 Требования безопасности перед началом работы	7
3 Требования безопасности во время работы	8
4 Требования безопасности в аварийных ситуациях	10
5 Требования безопасности по окончании работы	11

Настоящая инструкция эксплуатационная специальная по мерам безопасности (в дальнейшем ИЭ) является документом, содержащим меры безопасности труда для оператора комплексов формовочных стационарных для производства камней бетонных (в дальнейшем комплексы) всех модификаций, выпускаемых предприятием ЗАО «МОНОЛИТ» под торговой маркой «МАСТЕК».

ИЭ распространяется на операторов обслуживающих комплексы.

На здоровье оператора комплексов (в дальнейшем оператор) могут оказывать вредное воздействие следующие производственные факторы:

- общая вибрация;
- шум;
- применение химических добавок и пигментов к бетонам и использование антиадгезионных смазок (химическое воздействие);
- поражение электрическим током;
- запыленность воздуха.

Оператор может совмещать профессию стропальщика и машиниста грузоподъемной машины (кран-балка и т.п.).

Заказчик, на основании настоящей ИЭ, **ОБЯЗАН** разработать инструкцию по охране труда для операторов комплексов применительно к собственным условиям производства.

Оператор комплекса относится к электротехническому персоналу и должен иметь II группу электробезопасности.

Обучение профессии и аттестацию оператора проводит владелец комплекса на основании эксплуатационной документации Поставщика и настоящей ИЭ. Первичное практическое обучение операторов проводят работники Поставщика при проведении пуско-наладочных работ.

Программа обучения операторов должна содержать:

- основные понятия о применяемой бетонной смеси (свойства бетона, применяемые добавки, пигменты);
- устройство комплекса и формообразующей оснастки;
- систему блокировки движения рабочих органов комплекса;
- порядок монтажа и демонтажа формообразующей оснастки;
- регулировку рабочих органов комплекса при установке и смене формообразующей оснастки;
- возможные неисправности и методы их устранения;
- действия оператора в аварийных ситуациях и при несчастном случае;
- приемы освобождения от действия электротока, способы оказания первой помощи;
- порядок технического обслуживания и ГСМ, используемые в комплексе;
- требования, предъявляемые к качеству изготавливаемых камней.

В настоящей ИЭ приняты следующие сокращенные обозначения:

Комплексы	- комплексы формовочные стационарные «Мастек» для производства камней бетонных, выпускаемые предприятием ЗАО «МОНОЛИТ» под торговой маркой «МАСТЕК»
РЭ	- руководство по эксплуатации на соответствующие модели комплексов
Камень	- строительные изделия различного назначения, изготавливаемые комплексами «Мастек»: камни бетонные стеновые по ГОСТ 6133-99, плитка тротуарная по ГОСТ 17608-91, камни бортовые по ГОСТ 6665-91, прочие мелкоштучные изделия из тяжелых бетонов с различными наполнителями.
Заказчик	- организация, купившая комплекс
Поставщик	- организация, изготовившая комплекс
ВК	- выключатель конечный
УВП	- вибропресс универсальный
Конвейер	- механизм подачи пустых поддонов в зону формовки УВП
Рольганг	- механизм приема поддонов с отформованными камнями
Стеллаж	- приспособление для накопления поддонов с отформованными камнями и переноса их в зону накопления (устанавливается в рольганг)
НД	- научная документация
ГСМ	- горюче смазочные материалы

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 К самостоятельной работе оператором комплекса допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие РЭ, получившие практические навыки работы на комплексе.

Допуск к самостоятельной работе оформляется приказом (распоряжением) по предприятию (подразделению).

1.2 Оператор должен:

- знать правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке;
- проходить повторный инструктаж не реже одного раза в 3 месяца и проверку знаний по безопасности труда - один раз в год;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие на предприятии Заказчика, технологическую дисциплину и требования охраны труда.

1.3 При производстве работ на оператора возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся рабочие органы комплекса;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- физические и нервно-психические перегрузки.

1.4 Оператор должен быть обеспечен спецодеждой, средствами защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

1.5 Оператор в обязательном порядке должен иметь средство защиты органов слуха (беруши, наушники).

1.6 Оператор обязан:

- содержать свое рабочее место в чистоте и передавать сменщику комплекс в исправном состоянии, чистоте и порядке;
- соблюдать чистоту в производственных и бытовых помещениях и на территории предприятия;
- управлять комплексом в соответствии с РЭ;
- вести постоянный контроль за техническим состоянием и качеством технического обслуживания комплекса;
- участвовать в наладочных и ремонтных работах комплекса.

1.7 Оператор должен выполнять следующие требования пожарной безопасности:

- не курить на рабочем месте и в местах специально не отведенных для этих целей;
- не пользоваться открытым огнем во время заправки комплекса горюче-смазочными материалами;
- не эксплуатировать комплекс при наличии течи в гидроблоке и гидросистеме комплекса;
- обтирочные и смазочные материалы и промасленную ветошь хранить в плотно закрывающихся металлических ящиках.

1.8 Оператор должен уметь пользоваться средствами пожаротушения, находящимися на рабочей площадке комплекса, а также содержимым аптечки первой помощи.

1.9 Оператор, находящийся вблизи места происшествия несчастного случая, должен оказать первую медицинскую помощь пострадавшему и сообщить об этом руководителю работ и, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

1.10 Оператор должен особое внимание уделять личной гигиене: Тщательно мыть руки с мылом перед приемом пищи, принимать пищу только в специально отведенных для этого местах, принимать душ после окончания смены.

1.11 В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом непосредственного или прямого руководителя, и обратиться за помощью в медицинское учреждение.

Внимание! Оператору запрещается:

- появляться на работе в состоянии алкогольного опьянения, распивать спиртные напитки на территории предприятия;

- управлять комплексом в состоянии алкогольного опьянения;

- передавать управление комплексом лицам, не допущенным к управлению в установленном порядке;

- эксплуатировать неисправный комплекс.

1.12 За невыполнение данной инструкции виновные лица привлекаются к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1 Надеть спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты. Рекомендуется надевать головной убор.

2.2 Перед началом работы оператор обязан проверить:

- наличие масла в гидросистеме;
- техническое состояние составных частей комплекса визуально;
- состояние токопроводящих кабелей;
- состояние рукавов высокого давления;
- состояние заземляющих устройств;
- надежность крепления фундаментных болтов комплекса;
- состояние троса механизма скипового подъемника.

2.3 Проверить наличие и исправность **защитных ограждений вращающихся и движущихся частей комплекса.**

2.4 Проверить исправность местного освещения, а также огнетушителей и аптечки первой медицинской помощи.

2.5 Проверить работоспособность комплекса на холостом ходу согласно эксплуатационной документации.

Рабочие органы комплекса должны двигаться без заедания и скрежета.

2.6 Проверить состояние поддонов. Они должны быть чистыми и обработаны антиадгезионной смазкой.

Внимание! Не допускается использование деформированных поддонов.

2.7 В случае обнаружения неисправности оператор обязан принять меры к ее устранению или, если неисправность не может быть устранена собственными силами, сообщить об этом своему непосредственному руководителю работ, и не начинать работу до ее устранения.

Внимание! Оператору запрещается работать на неисправном оборудовании комплекса.

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1 В зоне работы комплекса не допускается нахождение посторонних лиц.

3.2 Во время работы следить за качеством подаваемой в бункер бетонной формовочной смеси: она должна отвечать требованиям НД и РЭ.

При загрузке в бункер излишне влажной или излишне сухой смеси, произвести формовку камней, а отформованные камни перегрузить в тару и отправить на переработку.

3.3 Для исключения зажатия конечностей между подвижными органами комплекса не допускается загружать матрицу формовочной смесью вручную, разравнивать формовочную смесь в матрице и в загрузчиках, и т.п.

3.4 Во время работы узлы массой более 15 кг необходимо перемещать только с помощью грузоподъемных и грузозахватных механизмов.

3.5 Во время работы использовать обе стороны поддона с целью исключения прогиба поддонов. Рекомендуется загрузку конвейера поддонами осуществлять при помощи грузоподъемных механизмов.

3.6 Транспортирование поддонов, стеллажей или кассет со свежетоформованными камнями производить с особой осторожностью для исключения разрушения камней, не набравших твердость.

3.7 Не включать вибраторы после выпрессовки камней из формообразующей оснастки (матрицы).

3.8 Демонтаж и монтаж формообразующей оснастки осуществлять вдвоем при помощи грузоподъемного механизма, при этом запрещается находиться под грузом.

Внимание! Для исключения зажатия рук наладчика все рабочие движения органов комплекса при установке формообразующей оснастки производить после команды наладчика «голосом».

3.9 Оператору категорически запрещается разговаривать и отвлекаться.

3.10 Оператору запрещается:

- поднимать матрицу, если загрузочный ящик находится в зоне формования;
- перемещать загрузочный ящик в зону формования, если матрица или пуансон находятся в нижнем положении;
- включать конвейер, если матрица прижата к поддону;
- загружать поддон в кассету, если полки кассеты не совпадают с направляющими рольганга.

Примечание - Данные операции в комплексе исключаются блокирующими устройствами – конечными выключателями. Если блокировка не происходит автоматически, то необходимо проверить положение концевых выключателей согласно РЭ и при необходимости произвести их регулировку

3.11 Заправку и замену масла в гидроблоке необходимо производить после выключения гидроблока при естественном или электрическом освещении. При этом не допускается загрязнение места заправки.

3.12 В начале смены оператор обязан проверить уровень масла в гидроблоке.

3.13 Во время работы оператору запрещается:

- работать на перегретом масле или при наличии обильного пенообразования в баке гидроблока;
- перегибать или перекручивать рукава высокого давления;
- откручивать накидные гайки или штуцера гидравлических проводов при наличии давления в гидросистеме.

3.14 Оператору необходимо обязательно выключать гидроблок:

- при кратковременном уходе от комплекса;
- при очистке, уборке и смазки оборудования комплекса;
- при наладке и техническом обслуживании комплекса;

- при аварийных ситуациях.

3.15 Оператор должен содержать в чистоте рабочее место, площадку, комплекс. Своевременно удалять просыпавшуюся бетонную смесь с движущихся частей комплекса. Пульты управления должны быть исправными, инвентарь и инструменты должны храниться в специально отведенном для этого месте.

Внимание! Запрещается загромождать установленные проходы и проезды.

Необходимо соблюдать схему складирования.

3.16 Оператору запрещается производить какие-либо работы на комплексе в темное время суток без достаточного и безопасного освещения места работы;

3.17 Техническое обслуживание комплекса необходимо производить в соответствии с требованиями РЭ.

3.20 При выполнении технического обслуживания комплекса не разрешается приступать к работе до выключения гидроблока, снятия давления в гидросистеме и выключения электрического напряжения.

Внимание! Запрещается отвергивать и завертывать гайки путем удлинения гаечного ключа за счет присоединения другого ключа или трубы.

3.21 При использовании в работе грузоподъемных механизмов и грузозахватной оснастки необходимо соблюдать требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации по кранам» и инструкций для стропальщиков и/или «Инструкцию для работающих с грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола».

3.22 При использовании комплекса в работе автоматической линии КФА-110.00.00.000 все управление автоматическим процессом работы комплекса осуществляется только одним оператором через единый централизованный пульт управления.

ВНИМАНИЕ!

1. При работе автоматической линии не допускается наличие вспомогательного персонала и других посторонних лиц в зоне централизованного пульта управления.

2. При работе автоматической линии ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение вспомогательного персонала и других посторонних лиц в зоне работы:

- пакетировщика АПГИ.00.00.000,
- штабелеров КФА-110.03.00.000 КФА-110.03.00.000-01,
- кантователя поддонов КФА-110.09.00.000.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1 Аварийной ситуацией на комплексе следует считать:

- неисправность в электрооборудовании;
- попадание оператора или вспомогательных рабочих под действие электрического тока;
- возникновение пожара на комплексе;
- утечки масла из гидроблока и гидросистемы комплекса;
- поломка рабочего органа комплекса;
- несчастный случай на производстве - попадание конечностей оператора или вспомогательных рабочих в движущиеся части комплекса.

4.2. Во всех аварийных ситуациях оператор обязан немедленно отключить комплекс, нажав кнопку на пульте гидроблока «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ» и прекратить работу комплекса.

4.3 При неисправности электрооборудования следует вызвать электрослесаря.

4.4 При попадании оператора или вспомогательного рабочего под действие электрического тока, необходимо освободить пострадавшего от действия электрического тока, оказать первую медицинскую помощь в соответствии с «Правилами оказания первой медицинской помощи», вызвать машину скорой помощи и сообщить о случившемся руководителю работ.

4.5 При возникновении пожара на комплексе оператор и вспомогательные рабочие должны немедленно приступить к его тушению, используя имеющиеся на рабочей площадке комплекса огнетушители и, при необходимости, сообщить в пожарную охрану.

4.6 При обнаружении утечки масла из гидроблока или гидросистемы комплекса необходимо произвести отключение гидроблока, установить и устранить причину утечки масла.

4.7 При аварийной поломке рабочего органа комплекса оператору необходимо о случившемся сообщить непосредственному руководителю и приступить к ремонту оборудования только совместно с ремонтным персоналом.

4.8 При несчастном случае на производстве постараться освободить пострадавшего от действия неблагоприятных факторов, оказать первую медицинскую помощь в соответствии с «Правилами оказания первой медицинской помощи», вызвать машину скорой помощи и сообщить о случившемся руководителю работ.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1 По окончании работы оператор обязан:

- отключить комплекс от электропитания;
- очистить бункер комплекса, загрузочный ящик, формующую зону вибропресса и формообразующую оснастку от формовочной смеси. Особое внимание следует обратить чистоте амортизаторов матрицы и пуансонодержателя;
- очистить рольганг и прилегающую территорию от просыпавшейся формовочной смеси;
- очистить комплекс от пыли и возможных подтеков масла;
- произвести осмотр составных частей комплекса. Обо всех выявленных неисправностях сообщить своему сменщику и непосредственному руководителю;
- снять спецодежду, спецобувь и средства защиты и уложить в отведенное место;
- очистить кожу рук и лица от производственных загрязнений мылом и вытереться насухо полотенцем. При необходимости помыться под душем.