

Республика Казахстан АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПАВЛОДАРСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД"

<b>УТВЕРЖД</b>	ΑЮ	
Технически	й директ	rop
	О.Б. А	Алсеитов
« _09_ »	02	2011 г.

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

# ПО ОБРАБОТКЕ ПОЛУВАГОНОВ АНТИПРИМЕРЗИНОМ ПРИ ОТГРУЗКЕ КОКСА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ В ЦЕХЕ №4

ПИ-II-04-183

Акционерное общество «Павлодарский нефтехимический завод»

г. Павлодар 2011 год



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 2 из 10

Введена в действие с «16	<u>5</u> >	02	2011г.
Действует до « <u>16</u>	<u>6</u> >	02	2016г.

Разработал:	Проверено:	Согласовано:
Заместитель начальника	Заместитель технического	Представитель руководства
цеха №4	директора	по системе менеджмента и
		качества
П.А. Язовских «»2011 г.	И.В. Дубинин «»2011 г.	М.М. Маженов «»2011 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

<u>№</u> раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Назначение и область применения	3
1.1	Назначение	3
1.2	Область применения	3
2	Определения, обозначения, сокращения	3
3	Общие положения	4
4	Нормы расхода антипримерзина	4
5	Аппаратурное оформление	4
6	Нанесение антипримерзина	5
7	Техника безопасности	5
8	Средства защиты	6
9	Выпуск и внесение изменений	6
10	Документы	6



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 3 из 10

### 1 Назначение и область применения

#### 1.1 Назначение

Настоящая инструкция определяет порядок подготовки железнодорожных полувагонов при транспортировке кокса потребителям в зимнее время.

### 1.2 Область применения

Требования настоящей производственной инструкции обязательны для исполнения на участке УЗК цеха №4.

### 2 Определения, обозначения, сокращения

### 2.1 Определения

В настоящей производственной инструкции использованы следующие термины и соответствующие им определения:

**ТОО«ПНХЗ»:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский нефтехимический завод».

2.2 Обозначения

В настоящей производственной инструкции использованы следующие обозначения:

°С – градус Цельсия

2.3 Сокращения

В настоящей производственной инструкции использованы следующие сокращения:

УЗК – установка замедленного коксования

ПДК – предельно-допустимая концентрация



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 4 из 10

#### 3 Обшие положения

- 3.1 Для предотвращения смерзания и прилипания частиц кокса к полу и стенкам полувагоны обрабатываются антипримерзином, создающим защитную пленку.
- 3.2 Антипримерзин наносится на внутреннюю поверхность полувагонов в период с 1 октября по 1 апреля при температуре наружного воздуха ниже 0°C.
- 3.3 Работы по обработке полувагонов осуществляет оператор технологических установок УЗК.

### 4 Нормы расхода антипримерзина

- $4.1~\mathrm{B}$  качестве антипримерзина используется фракция 195-270°C, получаемая на секции 200 установки KT-1.
- 4.2 Нормы расхода антипримерзина при различных условиях представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Нормы расхода антипримерзина при различных условиях

Температура наружного воздуха	Тип вагона/влажность кокса по паспорту	Количество антипримерзина	Способ обработки	
до минус 10°C	для четырехостного полувагона	20 – 25 кг	обрабатываются пол,	
до минус то С	для шестиостного полувагона	30 – 35 кг	стенки полувагонов	
от минус 10°С	при влажности до 9 %	0,5 – 0,6 % от массы отгружаемого кокса	обрабатываются пол, стенки полувагонов,	
до минус 20°С	при влажности выше 9 %	0,8 % от массы отгружаемого кокса	вводится в массу отгружаемого кокса	
20°C	при влажности до 9 %	0,8 % от массы отгружаемого кокса	обрабатываются пол, стенки полувагонов,	
ниже минус 20°C	при влажности выше 9 %	1% от массы отгружаемого кокса	вносится в массу отгружаемого кокса	

### 5 Аппаратурное оформление

В состав узла по обработке полувагонов входят:

- участок железнодорожного полотна, вдоль которого на отметке 4 м находятся две площадки обслуживания;
- расходная емкость 8 м<sup>3</sup> с фракцией 195-270°C поз. Е-4/1, два насоса поз. Н-6, Н-6а (марки НG 1К32, электродвигатели КМR 112М2A, потребляемая мощность 4,1 кВт;
- максимальное давление 6,7 кгс/см $^2$ , рабочее давление 5,5 кгс/см $^2$ , производительность 6,3 м $^3$ /ч,
- система трубопроводов и гибких шлангов;
- специальный ствол-форсунка на гибком шланге;



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 5 из 10

 предохранительный клапан (для защиты от превышения давления в трубопроводе сверх допустимого) со сбросом давления в емкость.

### 6 Нанесение антипримерзина

- 6.1 Антипримерзин наносится на пол и стенки полувагонов равномерным распылением через форсунки.
- 6.2 Антипримерзин (фракция  $195{\text -}270^{\circ}\text{C}$ ) доставляется на установку УЗК с топливной станции автотранспортом в металлических бочках, затем бочки опорожняются вручную в емкость E-4/1.
- 6.3 С емкости Е-4/1 антипримерзин поступает на прием насоса Н-6, Н-6а, с выкида насоса поступает в линию подачи антипримерзина к форсункам и возвращается в емкость Е-4/1 для прогрева линии.
- 6.4 После прогрева линии выставляется давление в линии 4-5 кгс/см<sup>2</sup> байпасным вентелем на линии циркуляции, после чего антипримерзин подается на одну или обе форсунки. При необходимости давление поддерживается байпасным вентелем.
- 6.5 Полувагоны подаются к началу маневрового устройства тепловозом и выставляются навесные площадки; присоединяются к маневровому устройству, полувагоны протягиваются вдоль узла опрыскивания, где обрабатываются стенки и пол вагонов антипримерзином.
- 6.6 Рабочий снабжается распыляющим устройством (ствол-форсунка на гибком шланге). Контроль над выполнением работ осуществляется с навесной площадки.
- 6.6 После прохождения последнего полувагона, подача антипримерзина на форсунки прекращается, насосы останавливаются, а оборудование и приспособления узла устанавливаются в нерабочее положение.

#### 7 Техника безопасности

- 7.1 К работе по нанесению антипримерзина допускаются лица из числа операторов технологической установки (УЗК), прошедших специальный инструктаж и проверку знаний по безопасным методам и приемам проведения вышеуказанных работ.
- 7.2 К вредным и опасным факторам, имеющим место в процессе нанесения антипримерзина, относятся:
- пожароопасные свойства антипримерзина (температура вспышки плюс 45°C, температура воспламенения плюс 62°C, температура самовоспламенения плюс 300°C);
- вредные и опасные факторы при попадании внутрь и на кожу человека антипримерзина (при систематическом вдыхании паров поражает ЦНС, сердечнососудистую систему, кроветворные органы, при попадании на слизистые и кожные покровы действует раздражающе,  $\Pi \Pi K 300 \text{ мг/м}^3$ );
  - наличие избыточного давления в системе подвода раствора при распылении;
  - работа с навесной площадки, находящейся на отметке + 4 м;
  - наличие подвижного состава в непосредственной близости.
- $7.3~\mathrm{B}$  целях предупреждения отравления используемым веществом каждый рабочий, занятый обработкой полувагонов должен знать опасные свойства антипримерзина (фракции  $195-270^{\circ}\mathrm{C}$ ).
  - 7.4 Рабочий перед началом работы по нанесению антипримерзина, обязан:
  - иметь при себе исправный личный противогаз;
  - одеться в соответствующую спец.одежду;



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 6 из 10

- проверить визуально рабочее место и систему подачи антипримерзина на наличие пропусков, неплотностей, трещин трубопроводов и гибких шлангов, предварительно зациркулировав систему;
  - проверить состояние выносной площадки для выявления деформаций;
  - при выявлении перечисленных дефектов к работе не приступать до их устранения;
- обо всех имеющих место неполадках и отклонениях на рабочем месте немедленно докладывать старшему по смене, ИТР установки.
  - 7.5 Запрещается приступать к работе по нанесению антипримерзина:
  - без наличия средств защиты органов дыхания;
  - при несоответствующей спец. одежде;
- при наличии на момент работы в системе подачи и распыления антипримерзина неплотностей, трещин, пропусков и т.п.
- 7.6 Рабочие после производства работ и перед приемом пищи должны тщательно вымыть руки с мылом.
- 7.7 Работающие на узле опрыскивания полувагонов обеспечиваются бытовыми помещениями в соответствии с санитарной характеристикой производственных процессов по группе III Б.

### 8 Средства защиты

При нанесении антипримерзина рабочие должны быть обеспечены:

- фильтрующим противогазом марки ППФ-95 с коробкой БКФ или респиратором ШБ-1;
  - очками защитными прозрачными ЗП;
  - рукавицами КР;
  - сапогами кирзовыми или резиновыми.

#### 9 Выпуск и внесение изменений

- 9.1 Настоящая производственная инструкция введена взамен инструкции № II-183 «По обработке полувагонов антипримерзином при отгрузке кокса в зимнее время в цехе №4», утвержденной 2 марта 2006 года.
- 9.2 Внесение изменений в настоящую производственную инструкцию вносят в установленном порядке.

### 10 Документы

В настоящей производственной инструкции ссылки на документы не использовались.



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 7 из 10

### Лист согласования

№	Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
1	Главный технический руководитель по ОТиБП	Семенов К.П.		
2	Начальник технического отдела	Федоров И.С.		
3	Начальник службы менеджмента качества	Васькина Т.Г.		



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 8 из 10

### Лист регистрации изменений

<b>№</b> изм.	№ раздела, подраздела, пункта, к которому относится изменение	Основание (дата, № документа)	Дата внесения изменения	Подпись лица, внесшего изменение



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 9 из 10

### Лист ознакомления

<b>№</b> п/п	Должность	Ф.И.О.	Дата ознакомления	Подпись



Производственная инструкция

Код: ПИ-II-04-183

Редакция 2

стр. 10 из 10

Лист рассылки

	I I	
№ п/п Обозначение структурной единицы	Обозначение структурной единицы	Количество
		экземпляров
1	Цех № 4	1