

РАЗДЕЛ 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

4.1 Охрана труда и промышленная экология

УДК 613.6.01

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «ОБ ОХРАНЕ ТРУДА»: НОВАЯ РЕДАКЦИЯ – НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

К.т.н., доц. Гречаников А.В., ст. преп. Ушаков В.В.
Витебский государственный технологический университет

В Республике Беларусь проводится целенаправленная государственная политика в области охраны труда. Политика нашей страны в области охраны труда сформулирована в Конституции Республики Беларусь и Концепции государственного управления охраной труда в Республике Беларусь. Основная цель – сохранение жизни и здоровья граждан в процессе трудовой деятельности. Закон Республики Беларусь № 356-З «Об охране труда» принят Палатой представителей 14 мая 2008 года, одобрен Советом Республики 4 июня 2008 года, вступил в действие 23 июня 2008 г. С 25 января 2014 года вступила в действие новая редакция закона, одобренная 12 июля 2013 года. В новой редакции закона ужесточились требования к соблюдению работающими недопустимости нахождения ими в состоянии алкогольного опьянения.

Как свидетельствует статистика, с 2000 года объем производства алкогольных напитков в Беларуси вырос в 1,7 раза. В результате на каждого жителя страны, включая стариков и младенцев, сейчас приходится около 20 литров отечественного алкоголя в год. По данным Министерства здравоохранения, от 15 до 20 % пострадавших с острой травмой госпитализировалось с наличием признаков алкогольного опьянения. По данным Министерства труда и социальной защиты с начала нынешнего года в состоянии алкогольного опьянения находился примерно каждый третий погибший.

В новой редакции закона «Об охране труда» от 25.01.2014 г. в статьях 18 и 27 предусмотрено:

– работодатель имеет право проводить освидетельствование работающих на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения с использованием приборов, предназначенных для определения концентрации паров абсолютного этилового спирта в выдыхаемом воздухе, соответствующих требованиям технических нормативных правовых актов, и (или) экспресс-тестов (тест-полосок, экспресс-пластин). Освидетельствование работающих проводится в случаях, когда в отношении их имеются достаточные основания полагать, что они находятся в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения (статья 18);

– работающие, занятые на работах с повышенной опасностью, проходят предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения. Перечень работ (профессий), при выполнении которых требуются предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование работающих на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, порядок проведения предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра работающих, а также порядок проведения освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольно-

го, наркотического или токсического опьянения работающих устанавливаются Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством здравоохранения Республики Беларусь (статья 27).

И наконец, 2 декабря 2013 года Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством здравоохранения Республики Беларусь принято постановление № 116/119 «О некоторых вопросах проведения предсменного (перед началом работы, смены) медицинского осмотра и освидетельствования работающих на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения» (вступило в силу 25.01.2014 г.).

УДК 666.972.164

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЯЩИК ДЛЯ РАСТВОРА

К.т.н., доц. Гончаров Э.И., к.т.н., доц. Королёва Т.И. к.т.н., ст. преп. Пивоварова С.И.
Полоцкий государственный университет

Проведение строительных и строительного-монтажных работ в условиях отрицательных температур наружного воздуха требует организации прогрева строительного раствора во избежание замерзания воды. Для этой цели используют ящик для раствора. Он имеет двойные стенки и днище, в котором для поддержания необходимой температуры строительного раствора используют тепло горячей воды, которую заливают в пространство между двойными стенками и днищем. Очевидно, что для прогрева раствора требуется большой расход горячей воды и нет возможности установить постоянный температурный режим для подогрева раствора. Известен также металлический ящик для раствора, в котором между двойными стенками размещена теплопередающая среда (песок) и электронагреватели трубчатого типа, но его недостатком является нестабильность процесса поддержания свойств раствора в зимних условиях из-за отсутствия системы автоматического регулирования температуры теплопередающей среды.

Поэтому актуальной является задача сохранения оптимальных свойств кладочного раствора в зимних условиях и экономия энергозатрат на его обогрев. Поставленная задача решается тем, что в металлическом ящике для раствора, имеющем двойные стенки и днище, между которыми размещена теплопередающая среда и электронагреватели трубчатого типа, причем каждый электронагреватель закрыт кожухом, в качестве теплопередающей среды использована неорганическая соль типа натриевых солей фосфорной кислоты, кроме того, ящик дополнительно снабжен датчиком температуры теплопередающей среды и связанным с ним реле (патент РБ на полезную модель № 1369 от 15.01.2004 г.).

Использование в качестве теплопередающей среды неорганической соли (типа натриевых солей фосфорной кислоты), имеющей постоянную температуру плавления на всем протяжении процесса фазового перехода из кристаллического состояния в жидкое и наоборот, в комплексе с возможностью поддержания с помощью датчика температуры и реле требуемой температуры среды позволяет создать равномерный прогрев теплопередающей среды и равномерное распределение температуры на внутренней стенке ящика и достичь сохранения свойств кладочного раствора в зимних условиях, при этом также достигается экономия энергозатрат за счет поддержания системой автоматического регулирования оптимальных параметров на трубчатом электронагревателе 60 - 73 °С и своевременное его отключение, когда произойдет полное расплавление теплопередающей среды.