

Требования к эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары: неопределенность должна исчезнуть

ЕЖОВ Ю.Г.
Начальник отдела
конструкторских разработок

САВИНЦЕВ И.Г.
Начальник отдела экспертизы

ШЕМЕНЕВ А.В.
Ведущий инженер-конструктор

ШАПРУНОВ В.В.
Эксперт

ООО СКБ «Высота»

.....

ФНП «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533, содержат раздел, устанавливающий основные требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары.

.....

Данный раздел ФНП достаточно принципиально (как по содержанию, так и по объему) отличается от разделов в ранее действовавших правилах безопасности по грузоподъемным машинам, касавшихся съемных грузозахватных приспособлений и тары. В разделе приведены требования к персоналу, документации, оснащению персонала, выбору стропов и их ветвей (при их замене), оценке работоспособности и возможности ремонта грузозахватных приспособлений, в том числе стропов.

Одновременно, в этом разделе ФНП изложены требования по безопасному использованию грузовой тары и основные положения проведения испытаний грузозахватных приспособлений.

В связи с тем, что на съемные грузозахватные приспособления (приспособления для грузоподъемных операций) распространяются требования ТР ТС 010/2011, в части установления для этих приспособлений назначенного срока службы, в пункте 222 ФНП, в частности, содержится требование о невозможности использования в работе грузозахватных приспособлений с истекшим сроком безопасной эксплуатации (службы).

В целях обеспечения возможности иметь алгоритм для подтверждения эксплуатирующими организациями соответствия технологических процессов эксплуатации съемных грузозахватных

приспособлений и грузовой тары требованиям ФНП группой разработчиков из Набережных Челнов и Санкт-Петербурга, в инициативном порядке, создан проект межгосударственного стандарта «Краны грузоподъемные. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Эксплуатация», предусмотренного программой разработки стандартов по линии ТК 289 «Краны грузоподъемные».

Необходимость в разработке стандарта возникла в результате оценки фактического уровня безопасности при эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары на ОПО, в границах которых используются грузоподъемные краны. Оценка проводилась в процессе экспертной деятельности, связанной с продлением срока безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, отработавших назначенный срок службы. Результат оценки уровня безопасности при эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары во многих случаях был неудовлетворительный.

Действия специалистов и персонала предприятий, связанного с эксплуатацией грузозахватных приспособлений и тары, до сих пор не имеют под собой обоснованного нормативного подтверждения. Несколько пунктов в ранее действовавших Правилах ПБ 10-382-00 и в созвучных им ПБ 10-157-97, ПБ 10-257-98 и ПБ 10-611-03, касающихся эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары, так

и не создали на практике необходимых предпосылок для поддержания необходимого уровня их безопасности при эксплуатации.

Требования пунктов ранее действовавших Правил о том, что осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией, сводился на нет несурзкой оговоркой, содержащейся в следующем за этим требованием предложении: «При отсутствии инструкции браковку стропов проводят в соответствии с приложением к Правилам». Как следует из этого, браковка грузозахватных приспособлений (кроме стропов) и тары ничем не регламентировалась, а инструкций, о которых говорится выше, эксплуатирующие организации у специализированных не спешили заказывать (раз допускалось их отсутствие).

Попытки создания нормативных (методических) документов, в которых тем или иным образом была освещена тема эксплуатации и оценки работоспособности грузозахватных приспособлений и тары, всё же были. В частности, следует отметить РД 220-12-98 «Типовая инструкция по безопасной эксплуатации металлических грузозахватных приспособлений и тары», РД 220-14-98 «Типовая инструкция по безопасной эксплуатации текстильных ленточных стропов», МДС 12-31.2007 «Методические рекоменда-

дации по техническому освидетельствованию съемных грузозахватных приспособлений» (имеются в открытом доступе в Интернете).

РД под шифром 220, согласованные с Госгортехнадзором России в декабре 1998 года, содержат общие сведения о грузозахватных приспособлениях, техническое описание некоторых конструкций, основные принципы проектирования, общие требования к их использованию и ремонту. Браковочные показатели приведены из соответствующего приложения к ПБ 10-14-92 и технических условий на текстильные стропы, предшествующих разработанному впоследствии ОАО «ВНИИПТМАШ» РД 24-СЗК-01-01.

Документ под шифром МДС 12-31.2007, как и РД 220-12-98, распространяется и на тару, но конкретные сведения о методах, условиях ее освидетельствования, а также браковочные показатели в данных документах отсутствуют.

В МДС приводятся сведения о сфере применения съемных грузозахватных приспособлений, общих требованиях к их изготовлению и использованию. По тексту документа имеются указания о том, что техническое освидетельствование съемных грузозахватных приспособлений и тары должно проводиться согласно стандарту предприятия или другому нормативному документу.

Указанный в МДС порядок проверки технической документации предполагает, что грузозахватные приспособления, изготовленные собственными силами владельца, могут не иметь паспорта, что противоречит требованиям как отмененных, так и действующих нормативных документов. Даются указания о том, что:

- выявленные в технической документации несоответствия (их отсутствие, неясности, ошибки в записях) устраняются;

- осмотр и оценку технического состояния стропов производят согласно требованиям РД 10-33-93 и ГОСТ 25573-82;

- осмотр и оценку технического состояния грузозахватных приспособлений производят по методикам, разрабатываемым ИТР и утверждаемым главным инженером строительной организации;

- испытания съемных грузозахватных приспособлений проводят по программам, составленным с учетом указаний о величине статической и динамической нагрузках (25 и 10% соответственно), при этом в каких случаях следует их проводить – не указывается.

Другие, менее известные документы, составленные в виде инструкций, в большинстве своем содержат описание устройства грузозахватных приспособлений, схемы строповки типовых грузов, а также требования к их изготовлению. Зачастую это выдержки из учебных пособий для подготовки рабочих, учебников для

вузов и техникумов, Правил ПБ 10-382-00, ПОТ РМ 007-98, ГОСТов на стропы и тару, в том числе о их браковке согласно нормам, применяемым при изготовлении.

Следует отметить, что фактически ни один из упомянутых выше документов стропальщиками и специалистами, связанными с эксплуатацией съемных грузозахватных приспособлений и тары, не используется. Одновременно необходимо признать, что для оценки работоспособности тары, несмотря на указания ранее действовавших Правил, не было разработано документов, отвечающих их требованиям, тем более что определения, какую тару (конструкция, материал) при этом следует рассматривать, не приводилось.

Вопрос определения «судьбы» грузозахватных приспособлений и тары после отработки ими назначенного срока службы, до разработки ФНП, не поднимался ни эксплуатационниками, ни представителями Ростехнадзора, так как ввиду полного отсутствия какой-либо нормативной базы ответа никто и не пытался искать. То же самое относится и к судьбе используемых в работе текстильных стропов на полимерной основе после окончания гарантийного срока службы.

Ответы на поставленные вопросы, сформулированные в виде нормативных положений, нашли отражение в проекте национального стандарта, а именно:

- изложены требования по использованию грузозахватных приспособлений и тары в работе, в том числе в части безопасности при строповке грузов, а также способов обвязки и зацепки грузов, включая крупнотоннажные контейнеры;

- освещены вопросы транспортирования, технического обслуживания, ремонта, хранения и утилизации съемных грузозахватных приспособлений и тары;

- в развитие требований ФНП установлен порядок проведения оценки работоспособности съемных грузозахватных приспособлений и грузовой тары, который должен осуществляться в виде осмотров, проводимых ответственными специалистами эксплуатирующей организации, и обследований, проводимых экспертной организацией.

В проекте стандарта предлагается вариант для реализации пунктов ФНП, касающихся эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары, в частности:

- для съемных грузозахватных приспособлений и грузовой тары, не имеющих в эксплуатационных документах сведений о назначенном сроке безопасной эксплуатации (службы), устанавливаются сроки эксплуатации до первичного обследования с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации;
- приводятся пошаговые указания по

оценке работоспособности съемных грузозахватных приспособлений и грузовой тары, охватывая при этом организацию и условия оценки, состав работ и методы, проверку наличия и состояния технической документации, проверку наличия и состояния маркировки, проверку состояния металлоконструкций, стропов и гибких соединительных элементов других грузозахватных приспособлений, захватов и блоков, болтовых и шарнирных соединений, с указанием браковочных показателей.

Таблица, приводимая в проекте стандарта, достаточно объективно устанавливает ограничения по предельному сроку эксплуатации (службы) грузозахватных приспособлений.

В связи с тем, что в отечественной логистике, являющейся частью глобальной логистической инфраструктуры, транспортировка и переработка значительной части грузов осуществляется с использованием крупнотоннажных контейнеров, в проекте стандарта конкретно освещены вопросы, связанные с их безопасной эксплуатацией.

Широкое применение полимерной (пластиковой) тары, перемещаемой вилочными захватами, также не осталось без внимания, – в проекте стандарта приведены методы оценки работоспособности данного вида тары и браковочные показатели.

Ввиду особой важности, придаваемой аспекту, связанному с проведением испытаний, в проекте стандарта определены конкретные случаи, при которых съемные грузозахватные приспособления и грузовой тара подвергаются испытанию статической нагрузкой. Одновременно достаточно развернуто отражены условия и методы испытаний траверс, грейферов и крупнотоннажных контейнеров.

В дополнение к терминологии, принятой в ФНП, применительно к тексту национального стандарта, в частности, даны определения следующим терминам:

- браковка – решение о невозможности использования в работе съемного грузозахватного приспособления или тары, основанное на оценке соответствия показателям, приведенным в руководстве по эксплуатации или настоящем стандарте, принятое и оформленное в установленном порядке ответственными специалистами эксплуатирующей организации или экспертной организацией;

- строповка – технологическая операция или совокупность технологических операций, выполняемых в процессе подъема и перемещения груза, с целью соединения последнего с краном; осуществляется посредством обвязки, зацепки, захватывания груза и(или) его подвешивания на крюк крана, с использованием, как правило, съемных грузозахватных приспособлений;

Сроки до проведения первичного обследования съемных грузозахватных приспособлений

Тип грузозахватного приспособления	Назначенный срок службы, лет*		
	A2-A3	A4-A5	A6-A8
Строп текстильный на полимерной основе, используемый для непосредственной обвязки груза	1**	0,5**	0,25**
Строп текстильный на полимерной основе, используемый для зацепки и(или) свободной укладки груза	3**	2**	1**
Строп текстильный на полимерной основе грузоподъемностью более 20 т, отнесенный к разряду редко используемых	5		
Строп канатный кольцевой и петлевой грузоподъемностью до 10 т включительно, используемый для непосредственной обвязки груза	1,5**	1**	0,5**
Строп канатный кольцевой и петлевой, используемый для свободной укладки груза:			
- грузоподъемностью до 10 т включительно	4**	2**	1**
- грузоподъемностью более 10 т	5	3**	1**
Строп канатный ветвевой грузоподъемностью до 10 т включительно	6	4**	2**
Строп канатный ветвевой грузоподъемностью более 10 т	8	5	2,5**
Строп цепной	10	8	4**
Захват зацепной, опорный и анкерный	10	8	4
Захват фрикционный	7	5	2,5
Грейфер	7	5	4
Траверса, оснащенная канатными ветвями***	8	5	4
Траверса, оснащенная цепными ветвями***	10	8	6
Траверса, не имеющая в составе гибких элементов	12	10	8
Траверса, не имеющая в составе гибких элементов, используемая с применением только автоматических средств зацепки, в т.ч. спредер	16	12	8
Редко используемые грузозахватные приспособления, за исключением оснащенных гибкими элементами (ветвями) из каната и текстильной ленты	20		

**Обследование на предмет продления срока безопасной эксплуатации (установления нового назначенного срока службы) стропов данной категории не проводится. По истечении назначенного срока они изымаются из эксплуатации и утилизируются в установленном порядке.

- обвязка – технологическая операция по подготовке груза, не имеющего строповочных элементов, к зацепке грузозахватным приспособлением либо крюком крана; выполняется, как правило, с использованием кольцевых и петлевых стропов;

- зацепка – технологическая операция по соединению захватов съемного грузозахватного приспособления либо

крюка крана со строповочными элементами груза либо с элементами обвязки груза.

Помимо основного предназначения, применение национального стандарта возможно в качестве методического пособия при разработке руководств по эксплуатации для проектируемых и инструкций для используемых съемных грузозахватных приспособлений и тары,

а также при составлении программ профессионального обучения стропальщиков и учебных программ подготовки специалистов в области эксплуатации грузоподъемных кранов. При этом он не отменяет указаний эксплуатационной документации, которой и необходимо руководствоваться, если в ней изложены более жесткие требования, чем в национальном стандарте.