

**ИЗМЕНЕНИЕ N 1**  
**ПБ 10-157-97 "Правила устройства и безопасной эксплуатации**  
**кранов-трубоукладчиков"**

Дата введения 2000-10-01

УТВЕРЖДЕНО постановлением Госгортехнадзора России от 21.07.2000 N 43

1. В статье 2.1.1 слова "разработку проектов на изготовление" заменить словом "проектирование".

2. Статью 2.1.2 изложить в новой редакции:

"Проектирование кранов-трубоукладчиков, предназначенных для эксплуатации в районах с рабочей температурой до  $-40^{\circ}\text{C}$ , должно проводиться в исполнении У1, в районах с холодным климатом (с температурой от  $-60$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ) в исполнении УХЛ1(ХЛ1) по ГОСТ 15150-69. В обоснованных случаях, по согласованию с заказчиком, допускается для работы кранов-трубоукладчиков устанавливать более узкий диапазон рабочих температур, чем он предусмотрен ГОСТ 15150-69.

Все элементы конструкции кранов-трубоукладчиков рассчитываются на нагрузки всего диапазона рабочих температур для соответствующего исполнения при перерывах в работе (эксплуатации в нерабочем состоянии), в том числе, когда краны-трубоукладчики остаются под нагрузкой длительное время, а также при их хранении и транспортировании в рабочем режиме с учетом всех диапазонов температур для соответствующего исполнения". Сноску - исключить.

3. Статью 2.1.3 изложить в новой редакции:

"Грузоподъемность, габариты и другие параметры крана-трубоукладчика должны соответствовать техническому заданию на проектирование".

4. Статью 2.1.5 изложить в новой редакции:

"Расчет устойчивости крана-трубоукладчика следует выполнять в соответствии с нормативными документами, разработанными головными научно-исследовательскими организациями и согласованными с Госгортехнадзором России".

5. Статью 2.1.6, п.е) дополнить следующим текстом:

"Допускается по требованию заказчика в механизме подъема и опускания груза предусматривать возможность быстрого (аварийного) опускания груза".

Последний абзац изложить в новой редакции:

"Механизмы подъема груза и изменения вылета и длины стрелы должны быть

выполнены так, чтобы опускание груза и стрелы, а также изменение ее длины осуществлялось только от работающего двигателя".

6. В статье 2.1.11 исключить последнее предложение.

7. В статье 2.1.12 исключить слова "работающих на открытом воздухе".

8. Статью 2.1.16 изложить в новой редакции:

"Краны-трубоукладчики с гидравлическим приводом или гидроуправлением должны быть обеспечены автоматической остановкой и фиксацией механизмов подъема стрелы и груза, а также устройствами изменения длины стрелы при разрыве трубы или падении давления в системе гидропривода".

9. Статью 2.1.17 изложить в новой редакции:

"На кранах-трубоукладчиках с гидравлическим приводом механизмов от одного насоса через гидрораспределитель с параллельным подводом рабочей жидкости должна быть исключена возможность одновременного включения этих механизмов".

10. Статью 2.1.22 изложить в новой редакции:

"За качество конструкторской документации и соответствие конструкции крана-трубоукладчика настоящим правилам несет ответственность организация - разработчик проекта".

11. Раздел 2 дополнить статьей 2.1.23 следующего содержания:

"2.1.23. Проектирование кранов-трубоукладчиков и их узлов должно проводиться в соответствии с настоящими правилами. Отступление от правил допускается в отдельных случаях по согласованию с заказчиком и разрешению Госгортехнадзора России. Разрешение на отступление от правил может быть выдано на основании технического обоснования и заключения головной научно-исследовательской организации".

12. Статью 2.2.1 изложить в новой редакции:

"Грузовые крюки должны соответствовать требованиям ГОСТ 2105-75. Размеры крюков следует принимать по ГОСТ 6627. Применение других крюков допускается по согласованию с Госгортехнадзором России. Предохранительные замки для однорогих крюков должны соответствовать требованиям ГОСТ 12840-80".

13. Статью 2.2.2 - исключить.

14. Статью 2.2.3 изложить в новой редакции:

"Крепление крюка должно исключать самопроизвольное свинчивание гайки. Стопорение гайки штифтами, шплинтом или стопорными болтами не допускается".

15. Статью 2.2.4 - исключить.

16. Статью 2.2.5 изложить в новой редакции:

"На грузовых кованных и штампованных крюках должны быть нанесены обозначения в соответствии с ГОСТ 2105-75. Указанное требование не является обязательным для крюков импортных трубоукладчиков".

17. Статью 2.3.1 изложить в новой редакции:

"Стальные канаты, применяемые на кранах-трубоукладчиках в качестве грузовых и стреловых, должны соответствовать действующим государственным стандартам и иметь сертификат или копию сертификата предприятия-изготовителя. Допускается применение канатов, изготовленных по ИСО 2408".

18. В статье 2.3.6, в расшифровке " $F_0$ ", слово "сертификату" заменить словом "стандарту".

19. В статье 2.4.1 коэффициент выбора диаметра блока  $h_3$  принять равным 14-16.

20. Статью 2.4.2 изложить в новой редакции:

"Канатоемкость барабана должна быть такой, чтобы при возможном низшем положении грузозахватного органа и стрелы на барабанах оставались навитыми не менее полутора витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством".

21. Статью 2.4.3 изложить в новой редакции:

"Гладкие барабаны и барабаны с канавками должны иметь реборды с обеих сторон. Реборды должны возвышаться над верхним слоем каната не менее чем на два его диаметра. При навивке каната на барабан должна быть обеспечена равномерная укладка каждого слоя".

22. Статьи 2.4.4 и 2.4.5 - исключить.

23. В статье 2.4.7, на предпоследней строке, слова "вертикальном положении стрелы" заменить словами "в любой вертикальной плоскости".

24. Статью 2.5.2 - исключить.

25. В статье 2.5.8 изъять слово "гусеничного".

26. В статье 2.6.1 изъять слово "(крепление)".

27. Статью 2.7.1 изложить в редакции:

"Краны-трубоукладчики должны быть оборудованы ограничителем для автоматической остановки:

а) крюковой обоймы в крайних положениях. Ограничитель для автоматической остановки крюковой обоймы в крайнем нижнем положении устанавливается по требованию заказчика, отраженному в техническом задании;

б) стрелы в крайнем поднятом ее положении".

28. В статье 2.7.2 слова "Концевые выключатели" заменить словами "Устройства для

автоматической остановки".

29. Статью 2.7.3 изложить в новой редакции:

"Ограничитель остановки подъема крюковой обоймы в верхнем положении должен обеспечивать остановку механизмов таким образом, чтобы зазор между крюковой и стреловой обоймами или крюковой обоймой и блоками на оголовке стрелы составлял не менее 100 мм. Указанное расстояние регламентируется эксплуатационными документами".

30. Статью 2.7.4 дополнить абзацем следующего содержания:

"Краны-трубоукладчики должны быть оснащены указателями фактической и допустимой нагрузки на крюке.

По требованию заказчика, отраженному в техническом задании, взамен указателей нагрузок, допускается установка ограничителя грузоподъемности, автоматически отключающего механизмы подъема и изменения вылета в случае подъема груза, масса которого превышает грузоподъемность для данного вылета более чем на 10%. После срабатывания ограничителя грузоподъемности должна сохраняться возможность опускания груза или включения других механизмов для уменьшения грузového момента".

31. Статьи 2.7.5 и 2.7.6 - исключить.

32. Подраздел 2.7 дополнить статьей 2.7.10 следующего содержания:

"2.7.10. Дополнительные устройства безопасности (кренометры и другие приборы и устройства) устанавливаются по специальному требованию заказчика, отраженному в техническом задании".

33. В статье 2.8.4 "ГОСТ 12.2.064" заменить на "ГОСТ 12.2.120".

34. Подраздел 2.10 изложить в новой редакции:

"Съемные грузозахватные приспособления".

35. В статье 2.10.1 после слова "Проектирование" добавить слово "съемных".

36. В статье 2.10.2 после "РД 10-33" добавить "и ГОСТ 25573".

37. В статье 2.10.4 после слова "пеньковых" исключить слово "капроновых".

38. Требования разделов 2 и 3 Правил распространяются на краны-трубоукладчики, изготовленные после 01.07.2000.

Текст документа сверен по:

/Госгортехнадзор России. -

"Безопасность труда в промышленности" N 10, 2000