

ОКП 31 5200

УДК 621.874-83

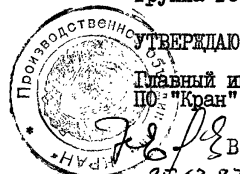
Группа Г86

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
оборудования Минавтопрома

И. И. Васильев

18.12.87



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ПО "Кран"

В. С. Меркулов

25.12.87

ИЗВЕЩЕНИЕ ПТО.5-87
об изменении ТУ 24.09.411-82

Срок введения с 19.01.88

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИГМАШ
по научной работе

А. С. Липатов

04.09.87

Обязательный экземпляр
выдаче по подляжке



Главный конструктор
ПО "Кран"

С. Н. Драгунов

Бюро экспертизы стандартов МПС
Главного управления контейнерных перевозок
и коммерческой работы

письмо от 18.09.87 № 2233-03/3748

Зарегистрировано

№ 235558/06

Центральный центр

стандартизации и метрологии

19.09.1988 г.

Иванов

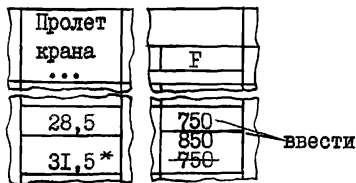
Изм.

Содержание изменения

6

Лист 73. Крайние верхние положения крюков h_1 и h_2 соответствуют ...4. Подходы l_1, l_2, l_3, l_4 соответствуют ...

10. Показатель энергопотребления кранов "Установленная суммарная мощность двигателей, кВт" ...

Лист 8Черт.1. Размер : ~~2300~~ 2350Таблица 1. В графе "Тип кранового рельса специального" : КР~~70~~^{70-Л} ...Лист 9Черт.2. Размер : ~~2300~~ 2350Таблица 3. В графе "Тип магнита" : М-~~42Т~~^{43А}В графе "Тип кранового рельса специального" : КР~~70~~^{70-Л} ...Лист 10В графе "Скорость подъема главного,
м/с (м/мин)": ~~0,320~~ 0,25
(19,2) (15,0)В графе "Тип кранового рельса
специального": КР-~~70~~^{70-Л} ...В графе "Тип магнита": М-~~42Т~~^{43А}Листы 11, 16, 17, 18, 20, 21Таблица. В графе "Тип магнита": М-~~42Т~~^{43А}В графе "Тип кранового рельса специального": КР-~~70~~^{70-Л} ...Лист 12 и 13Таблица 6. В графе "Скорость подъема, м/с (м/мин)": ~~0,320~~ 0,25 ; (19,2) (15,0)В графе "Тип кранового рельса специального": КР-~~70~~^{70-Л} ... В графе "Тип магнита" : М-~~42Т~~^{43А}

ИЗВЕЩЕНИЕ ИТО.5-87

Изм. Содержание изменения

6

Листы 14 и 15

Таблица 7. В графе "Скорость подъема главного крюка, м/с (м/мин)": ~~0,320~~ 0,25 ; ~~(19,2)~~ (15,0)

В графе "Тип кранового рельса специального": КР~~70~~^{70-Л} ... В графе "Тип магнита": М-~~42F~~^{43A}

Лист 19

Черт.8. После размеров "7500" и "8700" добавить слово : "max"

В графе "Тип кранового рельса специального" : КР~~70~~^{70-Л} ... В графе "Тип магнита" : М-~~42F~~^{43A}

Листы 22 + 24

В графе "Тип кранового рельса специального" : КР~~70~~^{70-Л} ...

Лист 25

В графе "С" : ~~4100 ; 3950~~^{4200 4050} В графе "Удельная масса ..." : ~~0,173~~^{0,179}

В графе "d" : ~~2500 ; 2300~~^{2700 2700} В графе "Нагрузка на колесо крана ..." : ~~170~~¹⁸⁰

В графе "Тип магнита" : М-~~62F~~^{63A} В графе "Конструктивная масса крана ..." : ~~29,0~~^{30,0}

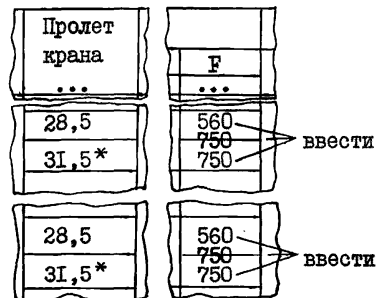
В графе "Тип кранового рельса специального" : КР~~70~~^{70-Л}

Лист 26

Таблица 13. Размер "F" (для режимов работы 2К и 5К) :

500 500 650 750
~~350 ; 450 ; 550 ; 950~~

В графе "Тип кранового рельса специального": КР~~70~~^{70-Л} ...



ИЗВЕЩЕНИЕ ПТО.5-87

Лист
5

Изм.

Содержание изменения

6

Лист 26а

Таблица I3а

| Тип | Масса, т |
|--------------------------|------------------------|
| 43А М- 42Т | 1,64 1,5 |
| 63А М- 62Т | 4,3 3,5 |

Листы 26б, 26в, 26г, 26д, 26е

Установленная
Заголовок графы : "Суммарная мощность двигателей, кВт" (в девяти местах)

Лист 27

Пункт I.2.3. дополнить: "и нагрузки на колесо при работе - на 10 кН".

Таблица I4. В головке после слова "крана" дополнить: "по ГОСТ 25546-82" ;
в заголовке графы после слова "механизмов" дополнить : по ГОСТ 25835-83".

Лист 28

Пункт I.3.1. изложить в новой редакции : "Выбор марок сталей для изготовления несущих и вспомогательных элементов металлоконструкций должен производиться по РТМ 24.090.52-85".

Пункты I.3.2. и I.3.3. - исключить.

Лист 30

Таблица I6. Графа "Металл" : I4I2-~~79~~⁸⁵ (в трех местах) ;

РТМ24.090.52-85

Применяется по ~~таблице 8~~ (в двух местах) ;

в строке "Шкивы тормозные (литые)" : Сталь 45-~~2-а~~^{Д-П} ; Сталь 50-2-а

Сталь 20-~~2-б~~^{б-2} ; Сталь 45-~~2-а-Т~~^{а-2} ; Сталь 45-~~2-а~~^{а-2} (в двух местах) ; Сталь 50-~~2-а~~^{а-2}

Изм.

Содержание изменения

6

Лист 31

Таблица I6. Графа "Металл" : Сталь 45-^{а-2}~~2-а~~ ; Сталь 45-^{б-2}~~2-б~~

в строке "Колеса ходовые" : Сталь 65Г-^{а-2}~~2-а~~ ; Сталь 75-^{а-2}~~2-а~~ ; ~~1060-74~~ ¹⁴⁹⁵⁹⁻⁷⁹

Лист 32

Пункт I.5.2. ...ГОСТ 10130-79~~з~~

Лист 33

Пункт I.5.9. ...ГОСТ 3325-⁸⁵~~56~~.

Пункт I.6.1. После слов "ГОСТ 24378-80" дополнить: "и ГОСТ 12.2.070-81".

Пункт I.6.2. ...РМ 24.090.52-⁸⁵~~29~~.

Лист 34

Таблица I7. В строке "Для сварки вспомогательных конструкций ...": Св-07ГС ; СМ-II ; ВМ-48 - вычеркнуть.

Примечания : 3. ~~РМ 24.090.52-85. Сварочные материалы, не указанные в РМ 24.090.52-85, указанных типов по согласованию с ВНИИТМАШ, могут быть применены по согласованию с ВНИИТМАШ и Госгортехнадзором СССР.~~

Лист 36

Пункт I.7.3. дополнить: "Допускается применение других лакокрасочных материалов (покрытий) по ОСТ 24.982.19-83".

Пункт I.7.4. ... ГОСТ 9.301-⁸⁶~~78~~.

Пункт I.9.1. после слов "ГОСТ 24378-80" дополнить: "и ГОСТ 4.22-85".

Подраздел I.9. дополнить пунктами I.9.2. и I.9.3. :

"I.9.2. Нароботка на отказ - не менее 300 ч."

I.9.3. Установленная безотказная наработка, ч, не менее, для режимных групп : 2К - 2000 ; 5К - 2500 ; 6К - 4000 "

Листы 39 и 40 изм."5" аннулировать и заменить листами 39 и 40 изм."6".

ИЗВЕЩЕНИЕ ИТО.5-87

Лист

7

Изм. Содержание изменения

6 Лист 44 изм. "3" аннулировать и заменить листом 44 изм. "6".

Лист 45

Пункт 4.5. Второй абзац после слов "по ГОСТ 18661-73" дополнить: "с периодичностью проверки по ОСТ 24.090.77-84".

Третий абзац :

~~Контролю должны подвергаться не менее одного колеса из партии 10 штук. Твердость должна ...~~

Лист 46

Раздел 4 дополнить пунктом 4.10а. :

"4.10а. Значение удельной массы каждого крана (m_y) в тоннах на тоннометр (т/т.м) определяют по формуле :

$$m_y = \frac{m_k}{Q \cdot L} ,$$

где m_k - конструктивная масса крана, т ;

Q - грузоподъемность крана по главному подъему, т ;

L - пролет крана, м.

Значения m_y приведены в табл. I ... I3".

Листы 47 изм. "1" и 48 без изм. аннулировать и заменить листом 47 изм. "6".

Лист 49

Пункт 6.1. ...кранов", утвержденными 30 декабря 1969 г. ... (ПТЭ и ПТБ), утвержденными 12 апреля 1969 г. ... (ПВЭ-76), раздел V, глава V-4", утвержденными 16 апреля 1976 г. Главным ...

Листы 51 и 52 без изм., 53, 54 и 55 изм. "4" аннулировать и заменить листами 51 + 54 изм. "6".

Листы 8, 9, 10, 12, 14, 16, 19, 22, 23, 26

Черт. Главный вид. Размерн: $\frac{1100}{1200 \text{ min}}$; $\frac{1070}{1100 \text{ min}}$

Листы 11 и 25

Черт. Главный вид. Размер: $\frac{1070}{1100 \text{ min}}$

номер грузового места и общее количество мест ;
 вес брутто и нетто ;
 манипуляционные знаки.

1.11.4. На металлоконструкции крана и тележке должны быть обозначены места строповки чалочными приспособлениями при подъеме для погрузки и монтажа.

1.12. Упаковка

1.12.1. Упаковка изделий и сборочных единиц должна соответствовать требованиям ГОСТ 24378-80.

Требования по упаковке крана при поставке в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы - по ГОСТ 15846-79, поз.59 и 60.

1.12.2. Металлоконструкции моста с установленным на них оборудованием, тележку, кривоные подвески, магниты грузоподъемные, траверсу, кабину для осмотра троллеев, устройство для подвода гибкого кабеля транспортируют неупакованными.

Механизмы крана и тележки, кабина крановщика и грейфер подлежат частичной упаковке :

электродвигатели, тормоза и другое электрооборудование крана, предназначенного для работы в помещении, должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков обертыванием технической пластифицированной поливинилхлоридной пленкой (толщиной не менее 0,23 мм) по ГОСТ 16272-79 или ее заменителями (рубероид, брезент) ;

стекла и оконные проемы кабины должны быть защищены от повреждений плотными деревянными щитами, в том числе с применением древесноволокнистой плиты по ГОСТ 4598-86. Допускается отгружать стекла в деревянных ящиках типа П-Г по ГОСТ 2991-85 ;

грейфер упаковывают в каркас из деревянных брусков, обеспечивающий установку его на открытом подвижном составе и защиту от механических повреждений при транспортировании и хранении.

1.12.3. Упаковка должна соответствовать следующим требованиям :

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № Изм. № подл. Подпись и дата.

| | | | | |
|-----|-----|-----------|-------|------|
| 6 | Зам | ИТО. 5-87 | | |
| Изм | Исх | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82

Лист
39

комплектующие изделия, сборочные единицы и детали, демонтированные при транспортировке крана, должны быть упакованы в деревянные ящики типов I, II-I, III-I, III-2, У-I, VI-2 по ГОСТ 2991-85 и типов I-I, I-2, III-I, III-2, III-3, IV-I, IV-2 по ГОСТ 10198-78. Масса, габаритные размеры, способ упаковки по каждому грузовому месту приведены в комплектовочной ведомости по каждому типу крана ;

металлические поверхности сборочных единиц и деталей кранов, не защищенные лакокрасочными покрытиями, должны быть подвергнуты консервации в соответствии с ГОСТ 9.014-78 для изделий группы I, категория условий хранения Ж по ГОСТ 15150-69, при этом :

подшипники и зубчатые муфты консервируются рабочей смазкой ;
электродвигатели, редукторы, тормоза и другое комплектующее оборудование, получаемое законсервированным, допускается переконсервации не подвергать.

I.12.4. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, в котором указывается :

условное обозначение предприятия-изготовителя ;

обозначение изделий ;

количество изделий ;

дата упаковки ;

фамилия и подпись упаковщика ;

штамп ОТК.

I.12.5. Сборочные единицы, детали и комплектующие изделия, упаковываемые в ящики, должны быть закреплены внутри тары от смещения при транспортировании с помощью деревянных брусков и досок.

Крепление сборочных единиц и деталей, отправляемых без упаковки, производить по чертежам погрузки, утвержденным в установленном порядке ; крепление сборочных единиц и деталей, отправляемых в таре, - в соответствии с указаниями, приведенными в комплектовочной ведомости.

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата

3.8. Периодические испытания должны производиться по ГОСТ 24378-80.

Периодическим испытаниям следует подвергать один кран каждого типа из приведенных на листе 3 настоящих технических условий по типовому представителю, принятому в карте технического уровня и качества продукции, один раз в три года.

Периодические испытания проводятся у заказчика с участием представителя предприятия-изготовителя.

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Имя, Фамилия | Подпись и дата | Имя, Фамилия | Подпись и дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|---|------|----------|-------|------|
| 6 | Зам | ИТО.5-87 | | |
| № | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82

Лист
44

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование и хранение кранов, размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе должно соответствовать требованиям ГОСТ 24378-80.

5.2. Размещение и транспортирование частей крана на железнодорожном подвижном составе должно осуществляться с учетом рационального использования вместимости вагонов в пределах габарита погрузки железных дорог СССР и в соответствии с ГОСТ 22235-76.

5.3. Условия хранения кранов по группе ОЖ ГОСТ 15150-69.

5.4. Условия хранения пускорегулирующей аппаратуры, электрооборудования - по группе Л ГОСТ 15150-69.

5.5. Все сборочные единицы, детали и комплектующее оборудование, независимо от вида упаковки, должны храниться у изготовителя и потребителя на специально оборудованных площадках с использованием подкладок и стеллажей.

5.6. Не допускается хранение в одном помещении с химическими материалами, щелочами и кислотами.

5.7. Технические требования к средствам и методам консервации изделий для защиты изделий от атмосферной коррозии при хранении и транспортировании по ОСТ 24.982.22-84.

5.8. При длительном хранении составных частей крана на открытом воздухе (за исключением мест перевалки) должны быть приняты дополнительные меры защиты комплектующего оборудования от воздействия окружающей среды (устройство навесов, покрытие толем, брезентом и т.п.).

Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата

| | | | | |
|---|------|-----------|-------|------|
| 6 | Зам | ИТО. 5-87 | | |
| № | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82

Приложение I

ПЕРЕЧЕНЬ
оборудования для проведения контроля и испытаний

1. Станция обкатки приводов.
2. Универсальный мерительный инструмент в соответствии с техпроцессом. Класс точности не ниже 2-го.
3. Специальный мерительный инструмент в соответствии с техпроцессом. Класс точности не ниже 2-го.
4. Нивелир Н-10 КЛ ГОСТ 10528-76.
5. Рентгенодефектоскоп РУП 150/10 ТУ 25.08.693-70 или РУП 150/300/10 ТУ 25.06.1633-74.
6. Твердомер ТШП-4 ТУ 25-06-845-71.
7. Комбинированный прибор Ц-4312 ТУ 25-04-3303-77.
8. Измеритель шума и вибрации ИШВ-1. Класс точности - 3 по ГОСТ 17187-81.
9. Образцы шероховатости поверхностей по ГОСТ 9378-75.
10. Динамометр общего назначения ДПУ-20 ГОСТ 13837-79.

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Имя, Фамилия | Подпись и дата | Имя, Фамилия | Подпись и дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|---|------|----------|-------|------|
| 6 | Зем | ШТО.5-87 | | |
| № | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82

Приложение 2

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта и прочее |
|---|----------------------------------|
| ГОСТ 2.601-68 | 1.10.6 |
| ГОСТ 4.22-85 | 1.9.1 |
| ГОСТ 9.014-78 | 1.12.3 |
| ГОСТ 9.301-86 | 1.7.4 |
| ГОСТ 9.303-84 | 1.7.4 |
| ГОСТ 9.402-80 | 1.7.2 , 4.7 |
| ГОСТ 12.2.058-81 | 2.1 |
| ГОСТ 12.2.065-81 | 2.1 |
| ГОСТ 12.2.066-81 | 2.1 |
| ГОСТ 12.2.067-81 | 2.1 |
| ГОСТ 12.2.070-81 | 1.6.1 , 2.1 |
| ГОСТ 12.3.009-76 | 6.3 |
| ГОСТ 380-71 | Табл.16 |
| ГОСТ 534-78 | Табл.1,3..13 |
| ГОСТ 535-79 | Табл.16 |
| ГОСТ 977-75 | Табл.16 |
| ГОСТ 1050-74 | Табл.16 |
| ГОСТ 1139-80 | 1.5.2 |
| ГОСТ 1412-85 | Табл.16 |
| ГОСТ 1643-81 | 1.5.2 |
| ГОСТ 2246-70 | Примечание к табл.17 |
| ГОСТ 2991-85 | 1.12.2, 1.12.3 |

| | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
| Имя, № подл. | Подпись и дата | Изм. № докум. | Исполн. и дата |
| | | | |

| | | | | |
|---|------|-----------|-------|------|
| 6 | Зам | ШТО, 5-87 | | |
| № | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта и прочее |
|---|---|
| ГОСТ 3325-85 | I.5.9 |
| ГОСТ 4121-76 | Табл. I, 3... I3 |
| ГОСТ 4543-71 | Табл. I6 |
| ГОСТ 4598-86 | I. I.2.2 |
| ГОСТ 6033-80 | I.5.2 |
| ГОСТ 7173-54 | Табл. I, 3... I3 |
| ГОСТ 9087-81 | Примечание к табл. I7 |
| ГОСТ 9378-75 | Приложение I |
| ГОСТ 9467-75 | Примечание к табл. I7 |
| ГОСТ 10130-79 | I.5.2 |
| ГОСТ 10198-78 | I. I.2.3 |
| ГОСТ 10528-76 | Приложение I |
| ГОСТ 10791-81 | Табл. I6 |
| ГОСТ 13837-79 | Приложение I |
| ГОСТ 14192-77 | I. II.3 |
| ГОСТ 14959-79 | Табл. I6 |
| ГОСТ 15150-69 | Вводная часть, I. I.2.3, 5.3, 5.4 |
| ГОСТ 15846-79 | I. I.2.1 |
| ГОСТ 16272-79 | I. I.2.2 |
| ГОСТ 17187-81 | Приложение I |
| ГОСТ 18661-73 | 4.5 |
| ГОСТ 21786-76 | 2.2 |
| ГОСТ 22235-76 | 5.2 |
| ГОСТ 23343-78 | I.7.3 |
| ГОСТ 24378-80 | I. I. I, I.4. I, I.5. I, I.6. I, I.7. I, I.9. I, I.10. I, I. II. I, I. I.2. I, 2. I, 3. I, 3.3, 3.8, 4. I, 4.6, 4.9, 5. I |
| ГОСТ 24444-80 | 3. I |
| ГОСТ 24599-81 | I.5.2 |
| ГОСТ 25546-82 | Табл. I4 |

Име. № подл. Подпись и дата
 Имя, инв. №
 Имя, № губл.
 Подпись и дата

| | | | | |
|---|------|-----------|-------|------|
| 6 | Зам | ИТО. 5-87 | | |
| № | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта и прочее |
|---|----------------------------------|
| ГОСТ 25835-83 | Табл. I4 |
| ОСТ 24.090.63-81 | I.6.2 |
| ОСТ 24.090.77-84 | 4.5 |
| ОСТ 24.091.06-80 | I.I.I |
| ОСТ 24.091.07-80 | I.I.I |
| ОСТ 24.982.19-83 | I.7.3 |
| ОСТ 24.982.22-84 | 5.7 |
| РТУ 24.090.52-85 | I.3.I, Табл. I6, I.6.2 |
| ТУ 25-04-3303-77 | Приложение I |
| ТУ 25-06-845-71 | Приложение I |
| ТУ 25.06.1633-74 | Приложение I |
| ТУ 25.08.693-70 | Приложение I |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подпись и дата | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. | Имя, № докл. |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | |
|---|----------------|-------|------|
| 6 | Зам. ИТО. 5-87 | | |
| № | Лист № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 24.09.411-82