

4.7. Контроль качества металлических поверхностей (п. I.7.2.), подготовленных к окраске, необходимо проводить по ГОСТ 9.402-80.

4.8. Контроль качества лакокрасочных покрытий (п.п. I.7.3. - I.7.4.) проводить внешним осмотром, сравнивая с эталонами, утвержденными в установленном порядке.

4.9. ~~Контроль показателей надёжности (п. I.9.) проводят по ГОСТ 24378-80, раздел I "Технические требования".~~ <sup>В условиях эксплуатации</sup> <sup>Методы испытаний</sup>

4.10. Контроль наличия и качества клейм (п. I.5.4), комплектности кранов (п. I.10.), маркировки (п. I.11.), упаковки и консервации (п. I.12.), размещения и крепления транспортных мест на подвижном составе (п. 5.3.) следует проводить внешним осмотром.

~~4.10а. Значение удельной массы каждого крана (M<sub>у</sub>) в тоннах на тонномер (Т/т.м) определяют по формуле:~~

$$M_y = \frac{m_k}{Q \cdot L}$$

~~где m<sub>к</sub> - конструктивная масса крана, т;~~

~~Q - грузоподъемность крана по главному подъему, т;~~

~~L - пролет крана, м;~~

~~Значения M<sub>у</sub> приведены в табл. 1 и 2.~~

~~4.10а. Определение удельной массы (см. табл. 1÷4) по формуле ГОСТ 26696-85~~

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование и хранение кранов, размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе должно соответствовать требованиям ГОСТ <sup>27584-88</sup>~~24378-86~~. ⑥

5.2. Размещение и транспортирование частей крана на железнодорожном подвижном составе должно осуществляться в пределах габарита погрузки железных дорог СССР, *и в соответствии с ГОСТ 22235-76* ⑥

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

~~5.4. Условия хранения пускорегулирующей аппаратуры, электрооборудования — по группе Л ГОСТ 15150-69.~~ ⑥

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.).

~~5.9. Срок действия защиты до переконсервации в помещении не более 24 месяцев, на открытых площадках — не более 12 месяцев.~~ ⑥

~~При хранении свыше указанного срока должна производиться переконсервация.~~

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Установка и

### и также установка крановых путей

6.1. Эксплуатация кранов должна осуществляться в соответствии с <sup>Руководством</sup> "Инструкцией по эксплуатации", "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденными 30 декабря 1969 г. Госгортехнадзором СССР, "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ИТЭ и ИТБ), утвержденными 12 апреля 1969 г. Госэнергонадзором СССР, и "Правилами устройства электроустановок (ПУЭ-76), Раздел У, глава У-4", утвержденными 15 апреля 1976 г. Главным Техническим управлением по энергетическому надзору Министерства энергетики и электрификации СССР.

~~6.2. Эксплуатация крана должна производиться на подкрановых путях, сооруженных и содержащихся в соответствии с требованиями "Инструкции по эксплуатации" и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" Госгортехнадзора.~~

6.3. В процессе эксплуатации перегрузочные работы должны проводиться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009-76.

6.4 Полный установленный срок службы кранов работающих в помещении :

(2к) А2 - 30 лет

(5к) А5 - 25 лет

(6к) А6 - 20 лет

Для кранов, устанавливаемых на открытом воздухе срок службы уменьшается на 25%.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие крана требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных техническими условиями и инструкцией по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода крана в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю, кроме комплектующих, на которые гарантийные сроки установлены соответствующими стандартами или техническими условиями.

7.2. Срок гарантии не распространяется на быстроизнашивающиеся детали.

ПЕРЕЧЕНЬ

оборудования, необходимого 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. <sup>90</sup>
5. Рентгенодефектоскоп РУП 150/10 ТУ 25.08.693-70 или РУП 150/300/10 ТУ 25.06.1633-74.
6. Твердомер ТШН-4 ТУ 25-06-845-<sup>76</sup>71.
7. Комбинированный прибор Ц-4312 ТУ 25-04-3303-77.  
*ВШВ-003 ТУ 25.06.2527-83*
8. Измеритель шума и вибрации ИШВ-Г. Класс точности - <sup>82</sup>82  
по ГОСТ 17187-81.
9. Образцы шероховатости поверхностей по ГОСТ 9378-<sup>93</sup>75.
10. Динамометр общего назначения ДПУ-20 ГОСТ 13837-79.

5382E 0125 9.0787



Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта и прочее
ГОСТ 3325-85	I.5.9
ГОСТ 4121-76	Табл. I÷4
ГОСТ 4543-71	Табл.7
ГОСТ 4598-86	I.I2.2
ГОСТ 6033-80	I.5.2
ГОСТ 6267-74	I.8.I2
<del>ГОСТ 6465-76</del>	<del>1.4.6</del>
ГОСТ 6627-74	I.5.2
<del>ГОСТ 6631-74</del>	<del>I.4.4, 1.4.6</del>
ГОСТ 7173-54	Табл. I÷4
<del>ГОСТ 9012-59</del>	<del>4.5</del>
ГОСТ 9087-81	Примечание к табл.8
ГОСТ 9150-81	I.8.II
ГОСТ 9378-75 <sup>93</sup>	Приложение I
ГОСТ 9466-75	Примечание к табл.8
ГОСТ 9467-75	Примечание к табл.8
<del>ГОСТ 10144-89</del>	<del>1.4.6</del>
ГОСТ 10198-78 <sup>91</sup>	I.I2.3
ГОСТ 10528-78 <sup>90</sup>	Приложение I
ГОСТ 10791-81 <sup>81</sup>	Табл.7
ГОСТ 11371-78	I.8.II
ГОСТ 12840-80	I.5.2
ГОСТ 13755-81	I.5.2
ГОСТ 13837-79	Приложение I
ГОСТ 14192-77 <sup>96</sup>	I.II.3
ГОСТ 14254-80 <sup>96</sup>	I.8.22
ГОСТ 14959-79	Табл.7
ГОСТ 15150-69	Вводная часть, I.I2.3
ГОСТ 15846-79	I.I2.I
ГОСТ 16272-79	I.I2.2
ГОСТ 17187-81	Приложение I
<del>ГОСТ 18344-79</del>	<del>1.4.6</del>
<del>ГОСТ 18661-75</del>	<del>4.5</del>
ГОСТ 19034-82	I.8.7

16382 E Конц 25.12.89

12  
 8  
 9  
 12  
 9  
 9  
 12  
 12  
 9

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта и прочее
ГОСТ 19537-83	I.8.I2
ГОСТ 21130-75	I.8.I0, I.8.I3, I.8.I5
ГОСТ 21786-76 <del>ГОСТ 22045-89</del> ГОСТ 22235-76	2.2 <i>Вводная часть</i> 5.2
ГОСТ 22483-77	I.8.5
<del>ГОСТ 22612.3-80</del>	<del>I.8.8:</del>
ГОСТ 23343-78	I.7.32
ГОСТ 24444-87 <i>ИСО 4301/1</i>	3.I
<del>ГОСТ 25546-82</del> <i>ИСО 4301/1</i>	Табл.5
<del>ГОСТ 25835-83</del>	Табл.5
ГОСТ 26696-85	I.9.I, 4.I0a
ГОСТ 27584-88	I.I.I, I.4.I, I.5.I, I.6.I, I.7.I, I.8.I, I.9.I, I.I0.I I.II.I, I.I2.I, 2.I, 3.I, 3.3, 3.8, 4.I, 5.I <i>1.5.2, 4.5</i>
<del>ГОСТ 28648 - 90</del> <i>РД 24.090.97-98</i>	<i>1.5.2, 4.5</i>
<del>ГОСТ 24.090.63-87</del> <i>РД 24.097-92</i>	I.5.2a, I.6.2
OCT 24.090.77-84	I.5.2, 4.5
OCT 24.982.I9-83	I.7.32
OCT 24.982.22-84	5.7
PTM 24.005.07-85 <i>РД 24.090.52-90</i>	I.I0.5
<del>PTM 24.090.52-86</del>	I.3.I, Табл.7, I.6.2, примечание к табл.8
TU I4-I-2254-77	Примечание к табл.8
TU 25-04-3303-77	Приложение I
TU 25-06-845-76	Приложение I
TU 25.06.I633-74	Приложение I
TU 25.06.2527-83	Приложение I
TU 25.08.693-70	Приложение I
TU I08.I424-86	Примечание к табл.8

16382E / Конц 25/288

18  
9  
21  
21  
15  
9

# Содержание

Лист

1. Технические требования	5
1.1. Общие требования	5
1.2. Основные параметры и размеры	5
1.3. Требования к материалам	23
1.4. Требования к конструкции кранов	27
1.5. Требования к сборочным единицам, элементам и деталям	27
1.6. Требования к сварным соединениям	28
1.7. Требования к <del>покрытиям</del> <i>стойкости к внешним воздействиям</i>	30
1.8. Требования к электрооборудованию	31
1.9. Требования к надёжности	35
1.10. Комплектность	35
1.11. Маркировка	36
1.12. Упаковка	<del>37</del> 38
2. Требования безопасности	40
3. Правила приёмки	41
4. Методы контроля (испытаний)	44
5. Транспортирование и хранение	46
6. Указания по эксплуатации	48
7. Гарантии изготовителя	49
Приложение 1	50
Приложение 2	51

Лист регистрации изменений

№	Номера листов				Всего листов в доку-менте	№ докумен-та	Входящий в содру-жество доку-мент и да-та	Одн.	Да-та
	Исключен-ных	Заменен-ных	Аннулиро-ванных	Новых					
10	-	Все	-	-	56	020.10-83	-	Слава	30 06.83
1	3,6,27,28, 31,32,33,34	7...21	7...21	27а	57	020.1-85		Слава	31.10.85
	41,42,43,44, 45,52,53,54								
2	3,4,7,8 9...18,19...21,								
	22,24,44, 54.	-	-	-		ПТО.4-85		Слава	31.03.86
3		37...39	37...39			ПТО.8-86		Слава	28.06.86
4	8; 10	50	50			ПТО.11-86		Слава	15.07.86
5	1-3; 0; 19; 8; 10-23; 25; 26; 28; 30-32;	38; 39; 43; 46; 47; 51- 53.	24; 38-39; 43; 46; 47; 51; 52-54						
	45; 37; 44; 45; 48; 55				54	ПТО.4-87		Слава	15.07.87
6	1; 7; 9; 8; 10; 18-21; 25;								
	26; 28; 35; 38; 41; 44; 46; 51								
	4; 52; 53	29	29	-		ПТО.1-88		Слава	12.03.88
7	22, 25, 35, 45; 50, 51, 53, 19;								
	20, 21	7 ÷ 18	7 ÷ 18	-		ПТО.7-88		Слава	11.10.88
8	5, 8, 10, 11, 13, 15-18, 20, 21, 25, 26, 28, 30, 31, 33, 35,								
	36-42, 44, 45, 46, 48, 50, 53	27, 51, 52, 53	27, 51, 52, 53	-		ПТО.4-89		Слава	4.01.90
9	Турн., 7 ÷ 21, 23, 25; 29, 32-38; 40, 43, 44, 50 ÷ 53	-	-	-		ПТО.9-93		Слава	11.05.93
10	3, 5	-	-	21а, 21б, 21в, 21г, 21д, 21е		ПТО.16-94		Слава	14.06.94
11	7, 9, 19, 20, 21а, 21б, 21г, 21д	-	-	-		ПТО.21-94		Слава	01.12.94
12	Т.Л. 39.50 51.52.53	21б; 21г; 30; 31	21б; 21г; 30; 31			ПТО.41-98		Слава	29.06.98
13	43 27, 53					ПТО.46-98		Слава	5 10.98
14	21а, 21б, 21г, 21д, 21е					ПТО.58-2000		Слава	31.08.99
15	3, 27, 28, 53, 31			57		ПТО.09.104-83		Слава	09.12.93
						ПТО.69.-2000		Слава	09.12.93

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов			всего листов в документе	№ документа	Входящий № сопроводительной документации и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	аннулированных					
16	39	5				ПТО.72-2001	Щу	20.04.01
17	25,26,34,36,37,51,52,	31	31			ПТО01-2002	Щу	21.02.02
18	3,5,53	4,22ж	4			ПТО13-2002	Щу	24.10.02
19.		19	19			ПТО01-2003	Щу	15.05.03
20	40,45,48					ПТО.1-2007	Щу	07.07.07
21	3,4,7-23,30					ПТО.4-2008	Щу	06.07.08

16382E МПа.р. 8.12.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нов	ПТО.69-2000	Щу		9.12.00

ТУ 24.09.404-83

Лист  
57