

Министерство тяжелого и транспортного машиностроения

СОГЛАСОВАНО

Инженер В.И. Вакульчук
1987 г.

ТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ПО Востокмашмашстроймаш
Л.М. Росоов
1987 г.

КАБИНЫ КРАНОВЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ КСУ

Технические условия

ТУ 24.09.683-88

Срок действия с 01.10.88 до 01.10.93
(Введены впервые)

СОГЛАСОВАНО

Инспектор Проектного
краевого совета Кривошова
И. КОШЕЛЕНКИ
1987 г.



Главный инженер КБ
ПО Востокмашмашстроймаш
Я.И. Екурят
1987 г.

Главный санитарный врач
Краевой краевой
санэпидстанции
18 января 1988 г.
Письмо № 73-ст

Главный инженер
предприятия УЦ 267/20
Д.С. Гандук
1987 г.

Исполнитель: []
Проверено: []
Дата: []

Настоящие технические условия распространяются на кабины крановые унифицированные ККУ, предназначенные для установки их на краны мостового типа грузоподъемностью до 50 т.

Кабины предусматривают их установку на взрывобезопасные краны при выполнении требований, обеспечивающих их взрывобезопасность в соответствии с уровнем взрывозащиты крана.

Кабины изготавливаются в зависимости от типа в климатических исполнениях ТУ и ХИ по ГОСТ 15150-69 для комплектации кранов соответствующего климатического исполнения и эксплуатируются от плюс 45 до минус 60 °С.

Кабина является рабочим местом крановодов и служит для размещения в ней необходимых аппаратов и оборудования, обеспечивающих управление всеми механизмами крана и требуемый комфорт.

Кабины не предназначены для эксплуатации в пожароопасных, химических и радиоактивных средах.

Примеры условного обозначения:

кабины крановой унифицированной открытой, вход с балкона, климатического исполнения Т

ККУ-Б-Т ТУ 24.09.683-88

кабины крановой унифицированной закрытой, вход слева, с установкой кондиционера, климатического исполнения ХИ

ККУЗ-Х-ХИ ТУ 24.09.683-88

кабины крановой унифицированной закрытой взрывобезопасной, вход с балкона, климатического исполнения У

ККУЗВ-Б-У ТУ 24.09.683-88

ТУ 24.09.683-88

Изм. №	Дата	Контент	Исполнитель	Проверено	Дата	Подпись	Исполнитель
1		Исходный текст	И.И.И.				
2	12.11.88	Исправление	И.И.И.				
3	15.11.88	Исправление	И.И.И.				
4	18.11.88	Исправление	И.И.И.				
5	21.11.88	Исправление	И.И.И.				
6	24.11.88	Исправление	И.И.И.				
7	27.11.88	Исправление	И.И.И.				
8	30.11.88	Исправление	И.И.И.				
9	03.12.88	Исправление	И.И.И.				
10	06.12.88	Исправление	И.И.И.				
11	09.12.88	Исправление	И.И.И.				
12	12.12.88	Исправление	И.И.И.				
13	15.12.88	Исправление	И.И.И.				
14	18.12.88	Исправление	И.И.И.				
15	21.12.88	Исправление	И.И.И.				
16	24.12.88	Исправление	И.И.И.				
17	27.12.88	Исправление	И.И.И.				
18	30.12.88	Исправление	И.И.И.				
19	02.01.89	Исправление	И.И.И.				
20	05.01.89	Исправление	И.И.И.				
21	08.01.89	Исправление	И.И.И.				
22	11.01.89	Исправление	И.И.И.				
23	14.01.89	Исправление	И.И.И.				
24	17.01.89	Исправление	И.И.И.				
25	20.01.89	Исправление	И.И.И.				
26	23.01.89	Исправление	И.И.И.				
27	26.01.89	Исправление	И.И.И.				
28	29.01.89	Исправление	И.И.И.				
29	31.01.89	Исправление	И.И.И.				
30	03.02.89	Исправление	И.И.И.				
31	06.02.89	Исправление	И.И.И.				
32	09.02.89	Исправление	И.И.И.				
33	12.02.89	Исправление	И.И.И.				
34	15.02.89	Исправление	И.И.И.				
35	18.02.89	Исправление	И.И.И.				
36	21.02.89	Исправление	И.И.И.				
37	24.02.89	Исправление	И.И.И.				
38	27.02.89	Исправление	И.И.И.				
39	01.03.89	Исправление	И.И.И.				
40	04.03.89	Исправление	И.И.И.				
41	07.03.89	Исправление	И.И.И.				
42	10.03.89	Исправление	И.И.И.				
43	13.03.89	Исправление	И.И.И.				
44	16.03.89	Исправление	И.И.И.				
45	19.03.89	Исправление	И.И.И.				
46	22.03.89	Исправление	И.И.И.				
47	25.03.89	Исправление	И.И.И.				
48	28.03.89	Исправление	И.И.И.				
49	31.03.89	Исправление	И.И.И.				
50	03.04.89	Исправление	И.И.И.				
51	06.04.89	Исправление	И.И.И.				
52	09.04.89	Исправление	И.И.И.				
53	12.04.89	Исправление	И.И.И.				
54	15.04.89	Исправление	И.И.И.				
55	18.04.89	Исправление	И.И.И.				
56	21.04.89	Исправление	И.И.И.				
57	24.04.89	Исправление	И.И.И.				
58	27.04.89	Исправление	И.И.И.				
59	30.04.89	Исправление	И.И.И.				
60	03.05.89	Исправление	И.И.И.				
61	06.05.89	Исправление	И.И.И.				
62	09.05.89	Исправление	И.И.И.				
63	12.05.89	Исправление	И.И.И.				
64	15.05.89	Исправление	И.И.И.				
65	18.05.89	Исправление	И.И.И.				
66	21.05.89	Исправление	И.И.И.				
67	24.05.89	Исправление	И.И.И.				
68	27.05.89	Исправление	И.И.И.				
69	30.05.89	Исправление	И.И.И.				
70	02.06.89	Исправление	И.И.И.				
71	05.06.89	Исправление	И.И.И.				
72	08.06.89	Исправление	И.И.И.				
73	11.06.89	Исправление	И.И.И.				
74	14.06.89	Исправление	И.И.И.				
75	17.06.89	Исправление	И.И.И.				
76	20.06.89	Исправление	И.И.И.				
77	23.06.89	Исправление	И.И.И.				
78	26.06.89	Исправление	И.И.И.				
79	29.06.89	Исправление	И.И.И.				
80	02.07.89	Исправление	И.И.И.				
81	05.07.89	Исправление	И.И.И.				
82	08.07.89	Исправление	И.И.И.				
83	11.07.89	Исправление	И.И.И.				
84	14.07.89	Исправление	И.И.И.				
85	17.07.89	Исправление	И.И.И.				
86	20.07.89	Исправление	И.И.И.				
87	23.07.89	Исправление	И.И.И.				
88	26.07.89	Исправление	И.И.И.				
89	29.07.89	Исправление	И.И.И.				
90	31.07.89	Исправление	И.И.И.				
91	03.08.89	Исправление	И.И.И.				
92	06.08.89	Исправление	И.И.И.				
93	09.08.89	Исправление	И.И.И.				
94	12.08.89	Исправление	И.И.И.				
95	15.08.89	Исправление	И.И.И.				
96	18.08.89	Исправление	И.И.И.				
97	21.08.89	Исправление	И.И.И.				
98	24.08.89	Исправление	И.И.И.				
99	27.08.89	Исправление	И.И.И.				
100	30.08.89	Исправление	И.И.И.				

Кабины крановые унифицированные ККУ
Технические условия

КБ г. АРТЕМ

Показатели	Величина
Масса оборудования и электроаппаратуры, устанавливаемой в кабине, кг	не более 350
и для кабины с двойным остеклением в климатическом исполнении II.	

1.3. Требования к конструкции кабины

1.3.1. Кабины должны изготавливаться двух типов: открытой и закрытой. У открытых кабин верхний проем фонаря выполняется открытым без остекления.

1.3.2. Кабины открытого и закрытого типа, предназначенные для установки на мостовые краны, оборудуются с торца балконом и лестницей для выхода на мост крана.

1.3.3. Кабины должны предусматривать возможность их установки для подвески в зависимости от конструкции крана.

1.3.4. Дверь для входа в кабину может располагаться слева, справа и с торца. У кабин, выполненных с балконом, дверь располагается с торца (вход с балкона).

1.3.5. Кабина должна комплектоваться одежазакладными козырьками, шкафчиком для одежды и сиденьем для оператора.

1.3.6. В кабине должны быть предусмотрены места и закладные элементы для размещения и установки основного электрооборудования, электрического аппарата и приборов для управления механизмами крана, осуществления проводки и создания требуемого температурного режима в соответствии с санитарными нормами.

Установку электрооборудования производит предприятие-изготовитель кранов в зависимости от типа кабины, конструкции и

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

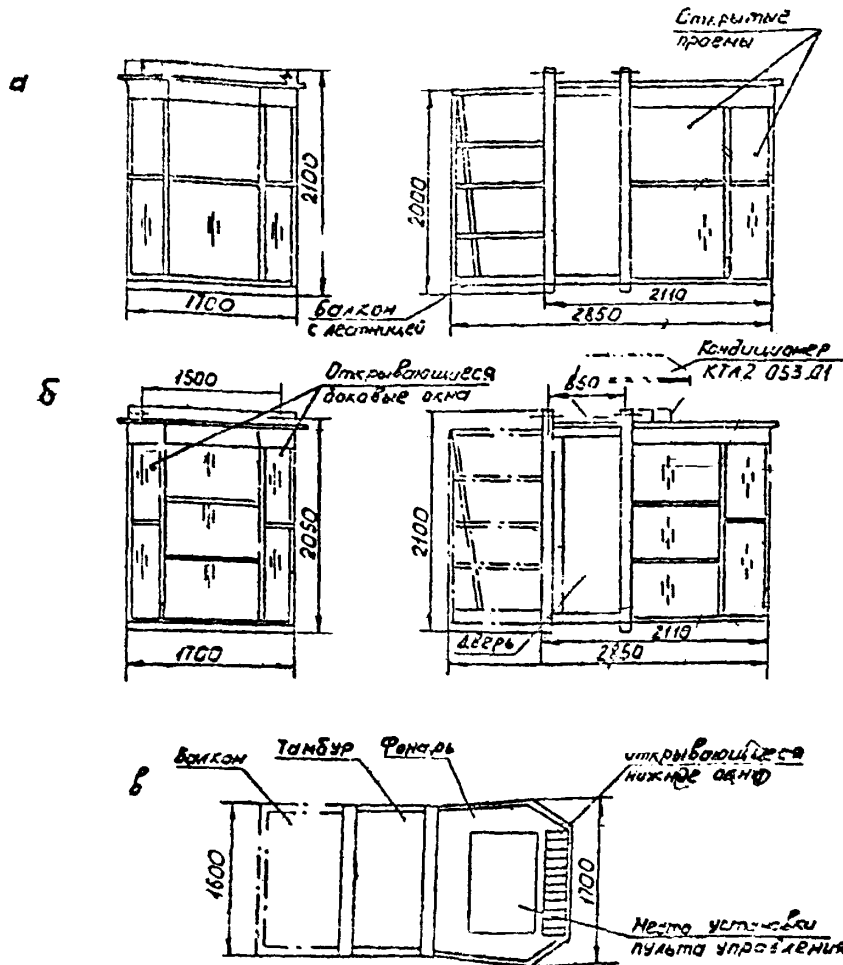
Изм. № подл.	Подпись	Дата

ТУ 24.09.683-88

Лист

4

Схематическое изображение кабины ККУ



- а - кабина открытая;
- б - кабина закрытая (варианты без балкона и с балконом);
- в - план пола кабины

Рисунок не определяет конструкцию кабины

Инв. № К-19 Подпись и дата Виз и № Инв. № К-19 Подпись и дата

Уж. №	№ докум.	Дата	Дого	Лист
				5

ТУ 24.09.683-РБ

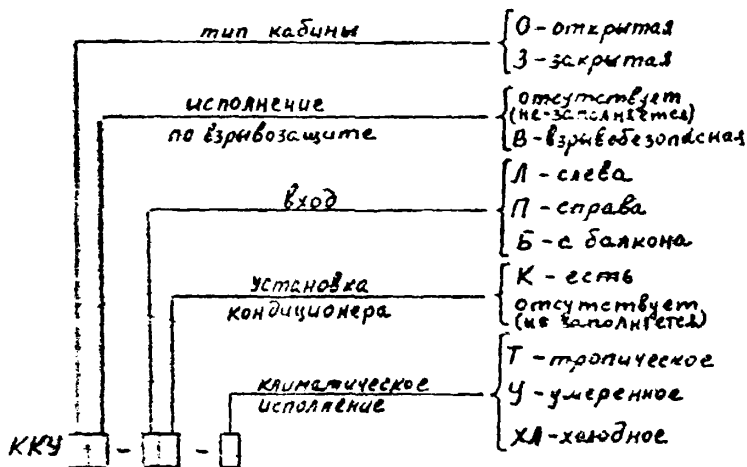
назначения края.

1.3.7. Открытые кабины выполняются в климатических исполнениях Т и У, закрытые - в климатических исполнениях Т, У и ХЛ по ГОСТ 15150-69.

У закрытых кабин предусмотрена возможность выполнения двойного остекления и установки кондиционера.

1.3.8. Кабины, изготавливаемые в климатическом исполнении Т должны удовлетворять требованиям ГОСТ 15151-69, а в климатическом исполнении ХЛ - ГОСТ 14832-69.

1.3.9. Структура условного обозначения кабин



1.4. Требования к основным элементам, деталям и оборочным элементам

1.4.1. Кабина должна состоять из корпуса, включающего металлический каркас с остекленными проемами, теплоизоляцией и облицовкой.

1.4.2. Все неостекленные внутренние поверхности кабин должны иметь теплозащитную облицовку.

ТУ 24.09.683-88

Пространство между обшивкой каркаса и обшивкой у закрытых кабин заполняется теплоизоляционным материалом.

1.4.3. Дверь для входа в кабину выполняется распашной и снабжается замком, запираемым как изнутри, так и снаружи.

1.4.4. Пол кабины выполняется в виде вестибля из дерева и покрывается диэлектрическим покрытием.

1.4.5. Для обеспечения очистки стекол и естественной вентиляции верхние боковые окна закрытой кабины и решетчатые окна пола кабины выполняются открывающимися.

1.4.6. Технология сборки металлического каркаса кабины должна обеспечивать требуемые размеры и отклонения, указанные рабочих чертежах. Рекомендуется сборку производить на специальных ставах и в кондукторах.

1.4.7. Наружные поверхности обшивки каркаса и крыша после сборки не должны иметь местных выемки и волнистости более 5 мм на 1 м² площади.

1.4.8. Теплоизоляционные и облицовочные работы производятся после изготовления каркаса. Облицовка должна быть надежно закреплена с помощью клипсов и не иметь провисания и выпучивания.

1.4.9. При установке двери и фрамуг должно быть обеспечено плотное прилегание их к резиновым уплотнителям и надежное закрепление к каркасу в соответствии с чертежами.

1.4.10. В кабинах взрывобезопасного исполнения зазоры между любыми движущимися металлическими элементами и частями должны исключать возможность трения или соударения.

В тех случаях, когда трение или соударение деталей не может быть исключено, их конструкция должна обеспечивать работу без искрообразования. Поверхности этих деталей (двери, открывающиеся окна, замки, зазоры, элементы металлических конструкций и другие узлы и детали, которые могут ударяться и тереться) должны быть

Изм. № 0001
Подпись и дата
Взак. инв. № Инв. № дубл.
Повторить в листе

Изм.	Дата	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 24.09.683-88

Лист

7

облицованы неокрашенными материалами: латуной, резиной, деревянной или другими материалами.

Запрещается применение для трущихся и соударяющихся деталей алюминия, магния и их сплавов.

1.5. Требования к материалам

1.5.1. Элементы металлического каркаса должны изготавливаться из сталей, указанных на чертежах

1.5.2. Все детали и изделия из неметаллических материалов, применяемые в кабинах в качестве теплоизоляционного и облицовочного материалов, должны выполняться в соответствии с требованиями рабочих чертежей, а также отвечать требованиям, установленным государственными стандартами или техническими условиями на соответствующий вид материала.

1.5.3. Защита изделий из древесины для кабин в климатическом исполнении Т должна производиться в соответствии с ГОСТ 15155-84.

1.5.4. Диэлектрические коврики и резиновые уплотнители для кабин в климатическом исполнении Т должны соответствовать требованиям ГОСТ 15152-69.

1.5.5. Для остекления кабин должно применяться безосколочное стекло.

1.6. Требования к сварным соединениям

1.6.1. Сварка металлического каркаса должна производиться в соответствии с ОСТ 24.090.63-87 и требованиями рабочих чертежей.

1.6.2. Сварные соединения несущих рам должны иметь клейкие, позволяющие установить фланцев сварщика. Клеймение должно выполняться методами, обеспечивающими сохранность клеев в процессе эксплуатации кабин.

Изм. № 00001. Подпись и дата. Изм. № 00001. Подпись и дата. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ док. и.	Подп.	Дата

ТУ 24.09.683-88

Лист

8

1.9.1. В комплект поставки входит кабина в собранном виде в соответствии со сборочным чертежом.

1.9.2. К каждой кабине должна быть приложена этикетка, содержащая наименование изделия, ее условное обозначение, основные технические данные с отметкой приема ОТК изготовителя.

1.10. Маркировка

1.10.1. На каждой кабине, на видном месте, должна быть установлена фирменная табличка по ГОСТ 12969-67, содержащая:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование изделия;

~~условное обозначение;~~

год и месяц выпуска;

порядковый номер кабины по системе нумерации предприятия-изготовителя;

~~направление государственного знака качества при его применении.~~

Четкость надписей должна сохраняться в течение всего срока службы кабины.

1.11. Упаковка, транспортирование и хранение

1.11.1. Кабины допускается транспортировать любым видом транспорта без упаковки.

1.11.2. Дверь кабины должна быть закрыта на замок, стекла кабины и открытые проемы должны быть защищены от повреждений деревянными щитами.

1.11.3. Положение кабины при погрузке и транспортировке должно быть нормальным. Запрещается ставить кабину на бок, криво и т.п.

1.11.4. Размещение и крепление кабины при транспортировке должно производиться по схемам погрузки, утвержденным в установленном порядке.

Имя и фамилия
Подпись
Место и дата

Имя	Лист 1	№ докум.	Год	Дата
-----	--------	----------	-----	------

ТУ 24.09.683-88

Лист
12

1.1.5. Условия транспортирования и хранения кабин по группе 9 (ОМ) ГОСТ 15150-69.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Конструкция кабины должна обеспечивать безопасность при ее эксплуатации на кране в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором СССР, ГОСТ 12.2.066-81, ГОСТ 23540-79 и ГОСТ 24378-80, а также РТМ 24.09.04-85 для кабин взрывобезопасного исполнения.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия кабины требованиям настоящих технических условий предприятие-изготовитель производит приемосдаточные и периодические испытания.

3.2. Приемосдаточным испытаниям подвергается каждая кабина в объеме следующих проверок:

правильность сборки, комплектность и соответствие основным размерам в соответствии со оборочным чертежом (п.п.1.2.1.1.3.5., 1.9);

соответствие требованиям конструкции, качеству сборки и безопасности (п.п.1.3, 2.1);

соответствие требований к основным элементам, деталям и оборочным единицам (п.1.4);

правильность применения материалов (п.п.1.5.1 - 1.5.5);

качество сварных соединений (п.1.6);

качество покрытий (п.1.7).

3.3. При неудовлетворительных результатах приемосдаточных испытаний изделия с отклонениями от требований чертежей и технических условий должны быть возвращены для устранения дефектов и предъявлены на повторные испытания.

Изм.	Экз.	№ док. и.	/Подп./	Дата	Лист
					//

ТУ 24.09.683-85

Изм. № 1
Получено в заводском отделе
Изм. № 2
Получено в заводском отделе
Изм. № 3
Получено в заводском отделе

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Перечень документов, на которые даны

ссылки в настоящих технических условиях

- ГОСТ 9.032-74 ВЭСКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
- ГОСТ 9.402-80 ВЭСКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.
- ГОСТ 12.1.005-76 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования
- ГОСТ 12.2.066-81 ССБТ. Краны грузоподъемные. Кабина управления. Требования безопасности
- ГОСТ 10277-78 Шпатлевки. Технические условия
- ГОСТ 12965-67 Таблички для машин и приборов. Технические требования
- ГОСТ 14895-69 Машины, приборы и другие технические изделия, предназначенные для эксплуатации в районах с холодным климатом. Общие технические требования
- ГОСТ 15151-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
- ГОСТ 15151-69 Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия

Изм. № года
 Полностью в действии
 Введен
 № Изм. в действии
 Поправки и листы

					ТУ 24.09.683-88	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		1/1

- ГОСТ 15152-69 Резиновые технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические требования
- ГОСТ 15155-84 Древесина. Золота изделий и деталей для районов с тропическим климатом
- ГОСТ 23943-79 Краны козловые электрические. Технические условия
- ГОСТ 24378-80 Краны мостовые электрические. Технические условия
- ОСТ 24.050.63-87 Общие требования к изготовлению металлических сварных конструкций грузопользовых кранов
- "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузопользовых кранов", утверждены Госгортехнадзором СССР 30.12.69 г.
- "Правила устройства электроустановок" утверждены Минэнерго СССР в 1975 г.
- "Санитарные правила по устройству и оборудованию кабелей управления мостовых и козловых кранов"
- РТМ 24.050.04-85 Машины подъемно-транспортные для взрыво-безопасных взл.

Имя и фамилия
Подпись и дата
Подпись и дата
Имя и фамилия
Подпись и дата
Подпись и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	77 24.09.683-88	Лист 15
-----	------	----------	-------	------	-----------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень оборудования и приборов,
необходимых для контроля продукции

1. Акреметр гладкий МК ГОСТ 6507-78.
2. Грангенциркуль ШК-1, ШК-П, ШК-Ш ГОСТ 155-80.
3. Грангенциркуляр ШГ-210, ШГ-320, ШГ-500 ГОСТ 162-80
4. Образцы шероховатости и поверхности ГОСТ 3378-75.
5. Галубр-пробка СТ СЭВ 157-75.
6. Рулетка измерительная металлическая РЗ-10 ГОСТ 7502-80.
7. Кули ГОСТ 882-75.

Допускается применение или другого оборудования и приборов, обеспечивающих качество и точность контроля в соответствии с требованиями технических условий,

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Зуба	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
				16

ТУ 24.09.683-88

