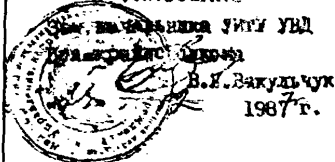


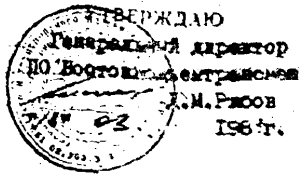
Министерство тяжелого и транспортного машиностроения

СОГЛАСОВАНО



Зам. начальника УИИ УВД  
Красноярского края  
В.И. Закулячук  
1987 г.

ТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор  
ПО Востокмашмашстрой  
А.М. Рясков  
1986 г.

КАБИНЫ КРАНОВЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ КСУ

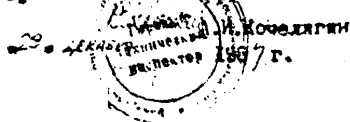
Технические условия

ТУ 24.09.683-88

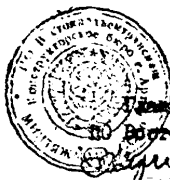
Срок действия с 01.10.88 до 01.10.93  
(Введены впервые)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Производственного  
краевого совета профсоюза



Генеральный директор  
А.Н. Кочегаркин  
1987 г.



Генеральный директор  
ПО Востокмашмашстрой  
А.Н. Ежурат  
1987 г.

Главный санитарный врач  
Промышленной краевой  
санэпидстанции

18 января 1988 г.  
Письмо № 73-ст

Главный инженер

предприятия УЦ 267/20

Д.С. Галдух  
1987 г.

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 взрывозащиту в соответствии с уровнем взрывозащиты крана.

Кабины изготавливаются в зависимости от типа в климатических исполнениях ТУ и ЛХ 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

ККУО-Б-Т ТУ 24.09.683-88

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

ККУЗ-ЛХ-ЛХ 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.	№ изм.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
		Костюков	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Осипов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Кабины крановые  
унифицированные ККУ  
Технические условия

КБ г. АРТЕМ

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Общие требования

1.1.1. Кабины должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором СССР, "Правил устройства электроустановок", утвержденных Минэнерго СССР, "Санитарных правил по устройству и оборудованию кабин управления мостовых и козловых кранов", утвержденных Минздравом СССР, ГОСТ 12.2.066-81, ГОСТ 23940-79, ГОСТ 24378-80 и комплекта работной конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке, а также РТМ 24.090.04-85 для кабин взрывобезопасного исполнения.

## 1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Основные параметры и размеры кабины должны соответствовать указанным на рисунке и в таблице.

Таблица

Показатели	Величина
Объем кабины, м <sup>3</sup>	6
Обзор из кабины, град., не менее в вертикальной плоскости	
вниз	90
вверх	60
в горизонтальной плоскости	
в обе стороны по	150
Масса, кг, не более	
кабины открытой с балконом	650
кабины закрытой	650/750 <sup>н</sup>
кабины закрытой с балконом	750/850 <sup>н</sup>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Итого
				ТТ 24.09.683-88	3

Имею № 0912, Подпись и дату, Взам инв. №, Имею №, Подпись и дату

Показатель	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 с 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 односторонними козырьками, крючком 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 приборы 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

Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата

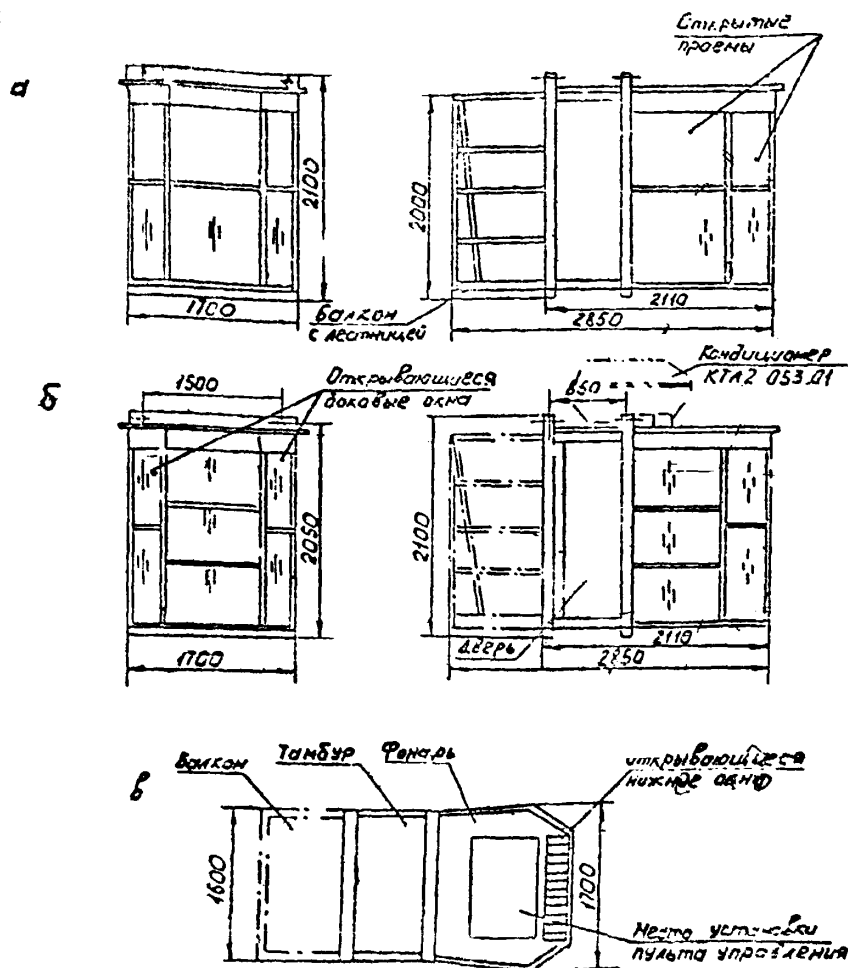
ТУ 24.09.683-88

Лист

4

Имя Ф. И. Подпись и дата

# 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

TV 24.09.683-РБ

Лист  
5

ИЗ № К-19 Подпись и дата ВЗН № 10 Инв. № 1001 Подпись и дата

УЖИЛСР № 1001-1001 ГРЕН ДГО

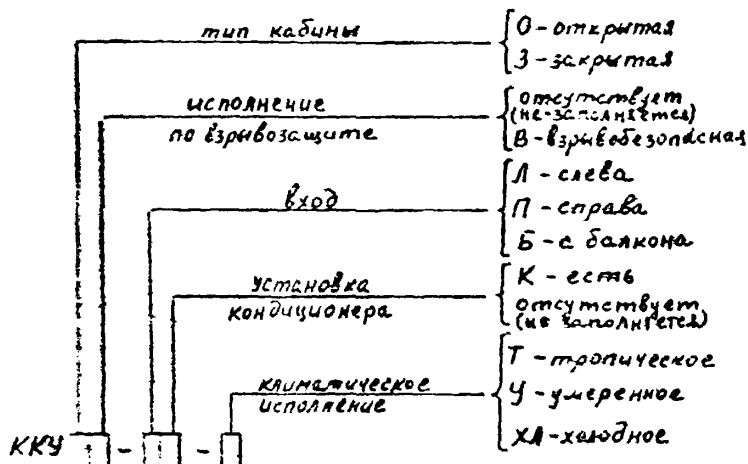
назначения края.

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 сборочным единицам

1.4.1. Кабина должна состоять из корпуса, включающего металлический каркас с остекленными проемами, теплоизоляции и облицовку.

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

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 валила 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 стендах и в кондукторах.

1.4.7. Наружные поверхности обшивки каркаса и крыша после сборки не должны иметь местных выстиг и волнистости более 5 мм на 1 м<sup>2</sup> 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 в фрегат 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 подвижными 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. № 001  
Получено 12.09.88  
Взам. инв. № 1111. М. дубл.  
Повторить в дубл.

Изм.	Лист	М. докум.	Подп.	Дата

ТУ 24.09.683-88

Лист  
7

облицованы нежесткими материалами: латунью, 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 кожухи 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 клейм, позволяющие установить фамилию сварщика. Клеймение должно выполняться методами, обеспечивающими сохранность клейм в процессе эксплуатации кабин.

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

Изм.	Лист	№ док. м.	Подп.	Дата

ТУ 24.09.683-88

Лист

8



1.6.3. Внешние видные сварные швы каркаса, влияющие на качество внешнего вида кабины, должны быть зачищены со снятием усиленной шва до основного металла.

#### 1.7. Требования к покрытиям

1.7.1. Подготовка металлических поверхностей к окраске должна соответствовать ГОСТ 9.402-80. Металлические поверхности должны быть загрунтованы. Внутренняя поверхность каркаса должна быть загрунтована до утачивания теплоизоляции.

1.7.2. Щели и неплотности в стыках элементов металлического каркаса должны быть заделаны мастикой ХВ-005 ГОСТ 10277-76.

1.7.3. Внутренние поверхности оконных переплетов и пантузов должны окрашиваться в светлые тона, при этом должно учитываться сочетание с цветом облицовки и требований технической эстетики.

Цвет покрытия наружных поверхностей кабины должен сочетаться с цветом грузоподъемного крана. У кабины, перемещающейся на кране, нижний пояс на высоту 100 мм окрашивается чередующимися наклонными под углом 45-60° черными полосами.

Окончательную окраску производит потребитель.

1.7.4. Окраска должна выполняться по ГОСТ 9.032-74, класс покрытия для кабины в климатическом исполнении Т-У, в климатическом исполнении У и ХЛ-УТ.

1.7.5. Крепёж, применяемый для кабины климатического исполнения Т и ХЛ должен иметь антикоррозийное покрытие кадмиевое с хромированием.

#### 1.8. Требования к надежности

1.8.1. Показатели надежности кабины устанавливаются следующие:  
календарный срок службы, не менее - 25 лет;  
средний ресурс до капитального ремонта - 25000 ч.

#### 1.9. Комплектность

Изм. № 001. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 21

1.9.1. В комплект поставки входит кабина в собранном виде в соответствии со оборотным 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;

~~исображение 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, крышу и т.п.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Год.	Дата
	1			

ТУ 24.09.683-88

Лист

12

1.11.5. 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 23940-79 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 сборочным 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 сборочным 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.

ТУ 24.09.683-85					Лист
Изм.	Экз.	№ доп. к.	Подп.	Дат.	//

Изм. № 1  
Получено в дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл.  
Получено в дата

3.4. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в три года в соответствии с "Программой и методикой периодических испытаний".

Испытания могут совпадать по времени с очередной аттестацией инспекций или предшествовать ей.

3.5. Периодические испытания проводятся с целью проверки соответствия кабины требованиям настоящих технических условий. Испытаниям подвергается не менее двух образцов из числа прошедших приемосдаточные испытания.

Результаты периодических испытаний оформляются актом и протоколом испытаний.

3.6. Проверка кабин на соответствие требованиям ГОСТ 12.2.066-81, ГОСТ 23940-79 и ГОСТ 24378-80, а также оценка эстетических и эргономических показателей должна производиться на действующем кране при приеме опытных образцов или периодических испытаниях по программам и методикам испытаний данного крана.

#### 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Проверка правильности сборки и соответствия основных размеров кабины сборочной чертежу производится внешним осмотром и измерениями универсальным мерительным инструментом (п.п.1.2, 1.3, 1.4).

4.2. Соответствие материалов (п.1.5) требованиям действующих стандартов удостоверяется сертификатом предприятия-поставщика.

4.3. Качество швов сварных соединений (п.1.6) проверяется в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", ОСТ 24.050.63-87.

4.4. Приборы и средства контроля см. приложение 2.

Лист	Лист	№ докум.	Год	Дата	

ТУ 24.09.683-88

Лист

12

## 5.-УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Кабины открытого типа предназначены для установки на грузоподъемные краны, эксплуатирующиеся в закрытых отапливаемых помещениях в условиях комфортной и относительно дискомфортной рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-76.

5.2. Кабины закрытого типа предназначены для установки на грузоподъемные краны, эксплуатирующиеся на открытом воздухе, а также в помещениях в условиях дискомфортной рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-76.

При температуре в рабочей зоне менее нижней границы комфортных условий по ГОСТ 12.1.005-76 в закрытой кабине должны устанавливаться отопительные приборы, при избытке явного тепла более  $20 \text{ ккал/м}^3\text{ч}$  устанавливаться кондиционер.

5.3. В зависимости от климатического исполнения, кабины могут эксплуатироваться при температуре:

открытые, исполнение Т и У - от плюс 45 до плюс 10°C;

закрытые, исполнение Т - от плюс 45 до минус 20°C;

закрытые, исполнение У - от плюс 40 до минус 40°C;

закрытые, исполнение ХЛ - от плюс 40 до минус 60°C.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие кабин требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителями условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2. Срок гарантии устанавливается 13 месяцев со дня ввода кабины в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю.

6.3. Изготовитель несет ответственность за скрытые дефекты изделия независимо от срока гарантии.

Имя, Фамилия, Подпись и дата, Владелец, Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата

ТУ 24.39. 3-88

Лист  
13

# ПРИЛОЖЕНИЕ I

Перечень документов, на которые даны

ссылки в настоящих технических условиях

- ГОСТ 9.032-74 ВЭСКС. Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
- ГОСТ 9.402-80 ВЭСКС. Покрyтия 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 Шпательки. 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

ТУ 24.09.683-88

Изм. №, дата, Полное наименование, Изм. №, дата, Изм. №, дата, Изм. №, дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

- ГОСТ 15152-69 Резиновые технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические требования
- ГОСТ 15155-84 Древесина. Защита 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 грузопользованных кранов
- "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузопользованных 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 подъёмно-транспортные для взрыво-безопасных взл.

Имя	№ докум.	Подпись и дата
Имя	№ докум.	Подпись и дата
Имя	№ докум.	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. Акриметр гладкий МК ГОСТ 6607-78.
2. Етангенциркуль Ш-1, Ш-П, Ш-Ш ГОСТ 156-80.
3. Етангенциркульер Ш-2Ю, Ш-320, Ш-500 ГОСТ 162-80
4. Образцы шероховатости поверхности ГОСТ 3378-75.
5. Галубер-пробка СТ СЭВ 157-75.
6. Рулетка измерительная металлическая РЗ-10 ГОСТ 7502-80.
7. Купы ГОСТ 882-75.

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

Имя и подпись	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
---------------	----------------	----------------	----------------

Имя	Лист	№ докум.	Подп.
-----	------	----------	-------

ТУ 24.09.683-88

Лист

16



ИНСТРУКЦИЯ

[illegible]

1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

三、

1968	1967	1966	1965	1964