

ШИФР 22.01.84.

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИИ СУДОСТРОЕНИЯ И  
СУДОРЕМОНТА»**

**ТИПОВЫЕ НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ НА МОНТАЖ  
КРАНОВ НА СУДАХ И ПЛАВУЧИХ ДОКАХ  
ГКЛИ.3530-055-2017**

(единичное и мелкосерийное производство)

**МОСКВА 2017**

Сборник типовых нормативов времени работы по монтажу кранов на судах и плавучих доков (единичное и мелкосерийное производство) по Реестру сборников норм труда определен в РАЗДЕЛ 22 «Работы, выполняемые при строительстве и ремонте судов».

ШИФР 22.01.84.

РАЗДЕЛ 22 Работы, выполняемые при строительстве и ремонте судов.

Настоящие типовые нормативы времени предназначены для технического нормирования работ по сборке и монтажу грузовых кранов на судах и плавучих доках в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Нормативы времени разработаны на основе изучения рациональной организации труда, прогрессивных технологических процессов и передового опыта выполнения работ по сборке и монтажу кранов с применением средств механизации, имеющихся на предприятиях отрасли.

Разработаны Акционерным обществом  
«Центр технологии судостроения и судоремонта»

Заключение в соответствии  
Федеральному законодательству Российской Федерации  
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России

№56464 от «15» ноября 2017 года

© Институт труда | Все права защищены

## Содержание

1.	Общая часть.....	1
1.1	Область применения.....	1
1.2	Организация труда.....	1
1.3	Требования безопасности.....	2
1.4	Методические указания.....	2
1.5	Примеры расчета.....	4
2.	Нормативная часть.....	5
2.1	Краны электрогидравлические.....	5
2.2.1	Сборка и монтаж электрогидравлического крана ЕН2Х25-22.....	5
Карта 1	Подготовка поворотной платформы крана к монтажу на судне.....	5
	Подготовка шарикового опорно-поворотного подшипника к монтажу на судне.....	
Карта 2	Подготовка крана к сборке и монтажу на судне.....	6
Карта 3	Подготовка крана к сборке и монтажу на судне.....	7
Карта 4	Установка стрелы на кран.....	8
Карта 5	Запасовка канатов.....	9
Карта 6	Монтаж поворотной платформы на судовом фундаменте.....	10
Карта 7	Монтаж крана на поворотной платформе.....	11
Карта 8	Обрезка каната изменения вылета стрелы.....	12
2.2.2	Сборка и монтаж электрогидравлического крана КЭГ12/18.....	13
Карта 9	Подготовка узлов крана к расконсервации.....	13
Карта 10	Расконсервация узлов крана на достроечной набережной.....	14
Карта 11	Проверка комплектности крана.....	15
Карта 12	Проверка комплектности крана.....	16
Карта 13	Сборка стрелы с краном.....	17
Карта 14	Монтаж обходных площадок и установка леерных ограждений.....	18
Карта 15	Запасовка каната крана.....	19
Карта 16	Монтаж поворотной платформы на судне.....	20
Карта 17	Монтаж крана на поворотной платформе (судовом фундаменте).....	21
Карта 18	Установка уплотнительного устройства опорного подшипника на судовой фундамент.....	22
Карта 19	Установка фиксатора токоперехода на фланце фундамента.....	23
Карта 20	Монтаж гидропривода.....	24
Карта 21	Установка конечных выключателей.....	25
2.2.3	Сборка и монтаж электрогидравлического крана КЭГ 63028.....	26
Карта 22	Обработка фундамента крана станком.....	26
Карта 23	Установка фундамента крана на судне.....	27
Карта 24	Монтаж опорно-поворотного устройства на палубе.....	28
Карта 25	Сборка крана (без грузовой стрелы) на достроечной набережной.....	29
Карта 26	Сборка грузовой трехсекционной стрелы крана на достроечной набережной.....	30
Карта 27	Монтаж крана и грузовой стрелы на судне.....	31
Карта 28	Запасовка канатов крана и установка устройства крепления стрелы по-походному.....	32
2.2.4	Сборка и монтаж электрогидравлического крана КЭГ-8018.....	33
Карта 29	Монтаж подкрановой площадки на судне.....	33
Карта 30	Сборка стрелы с краном на достроечной набережной.....	34
Карта 31	Запасовка каната и вооружение такелажем.....	35
Карта 32	Монтаж крана на судне.....	36
2.2	Краны электрические.....	37

2.2.1	Сборка и монтаж крана электрического КЭ-32.....	37
Карта 33	Расконсервация крана и замена масла.....	37
Карта 34	Монтаж крана на судне.....	38
Карта 35	Монтаж стрелы крана.....	39
Карта 36	Монтаж конечных выключателей.....	40
Карта 37	Монтаж площадок и леерных ограждений.....	41
Карта 38	Наладка крана.....	42
2.3	Сборка и монтаж электрического крана КЭ-39; КЭ-40; КЭ-41.....	43
Карта 39	Монтаж переходного фланца и зубчатого венца на фундамент.....	43
Карта 40	Монтаж центрирующего подшипника и опорного кольца.....	44
Карта 41	Монтаж опорно-поворотного устройства.....	45
	Монтаж платформы крана с установкой редуктора механизма	
Карта 42	поворота на судне.....	46
Карта 43	Монтаж стойки и стрелы крана с канатными блоками на судне.....	47
Карта 44	Монтаж лебедки крана.....	48
Карта 45	Монтаж редуктора и электродвигателя.....	49
Карта 46	Монтаж смотровых стекол, кожухов и заземления.....	50
2.4	Сборка и монтаж крана электрического КЭ-47.....	51
Карта 47	Расконсервация и доставка крана к месту монтажа.....	51
Карта 48	Подгонка, изготовление и установка креплений крана.....	52
Карта 49	Сборка и монтаж крана.....	53
Карта 50	Установка съемного оборудования крана.....	54
Карта 51	Наладка крана.....	55
2.5	Краны мостовые электрические.....	56
2.5.1	Монтаж судового мостового крана КЭМ 6; КЭМ 1/1; КЭМ 2/2;	
	КЭМ 2/3.....	56
Карта 52	Подготовка крана и обработка фундамента под монтаж.....	56
Карта 53	Монтаж подкрановых балок.....	57
Карта 54	Монтаж зубчатых реек.....	58
Карта 55	Монтаж крана.....	59
2.5.2	Монтаж крана электрического мостового КЭМ-11.....	60
Карта 56	Монтаж зубчатых реек.....	60
Карта 57	Монтаж крана на подкрановые пути.....	61
Карта 58	Испытания крана.....	62
2.5.3	Монтаж крана электрического мостового КЭМ-12-1.....	63
Карта 59	Погрузка и монтаж крана.....	63
Карта 60	Установка забойных реек и подвесок кабеля.....	64
Карта 61	Расконсервация крана и канатов.....	65
Карта 62	Наладка и испытание крана.....	66
2.5.4	Монтаж мостового крана КЭМ-53.....	67
Карта 63	Монтаж зубчатых реек на подкрановых балках.....	67
Карта 64	Монтаж тележек крана.....	68
	Монтаж траверсы, гидроподводящего устройства и крепления тележек	
Карта 65	по-ходному.....	69
Карта 66	Запасовка канатов.....	70
Карта 67	Укладка канатов на барабаны тележек под нагрузкой.....	71