

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

**ТИПОВЫЕ УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ НА  
УЗЛОВУЮ И СЕКЦИОННУЮ СБОРКУ  
КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НАДВОДНЫХ СУДОВ  
ГКЛИ.3520-046-2016**

(единичное и мелкосерийное производство)

**МОСКВА 2017**

Сборник типовых укрупнённых нормативов времени на работы по узловой и секционной сборке корпусных конструкций надводных судов (единичное и мелкосерийное производство) по Реестру сборников норм труда определен в РАЗДЕЛ 22 «Работы, выполняемые при строительстве и ремонте судов».

ШИФР 22.01.44.

РАЗДЕЛ 22 Работы, выполняемые при строительстве и ремонте судов.

Настоящие типовые укрупненные нормативы времени предназначены для технического нормирования работ по узловой и секционной сборке корпусных конструкций надводных судов на предприятиях отрасли в условиях единичного и мелкосерийного производства. Нормативы времени разработаны на основе изучения рациональной организации труда, прогрессивных технологических процессов и передового опыта сборочных работ 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 Пример расчета .....	6
2. Нормативная часть .....	7
2.1 Сборка узлов .....	7
Карта 1. Сборка плоских полотнищ из листов .....	7
Карта 2. Сборка тавровых узлов набора на стенде или плите .....	9
Карта 3. Стыкование и примыкание концов набора .....	10
Карта 4. Установка обделочных поясков по контуру вырезов .....	11
Карта 5. Сборка фланцев .....	12
Карта 6. Сборка фундаментов из листового металла .....	14
Карта 7. Сборка фундаментов из профильного металла .....	15
Карта 8. Сборка патрубков с прямой осью по шаблонам .....	16
Карта 9. Сборка патрубков с изогнутой осью по каркасам .....	17
Карта 10. Сборка переточных труб, цистерн, обечаек и других конструкций из листов ...	18
Карта 11. Сборка барабанов из обечаек .....	19
Карта 12. Установка донышек в обечайку .....	20
2.2 Сборка секций .....	21
Карта 13. Установка полотнищ .....	21
Карта 14. Сборка полотнищ с погибью из листов на постели .....	23
Карта 15. Установка на полотнище набора полособульбового и углового профиля .....	25
Карта 16. Установка набора таврового профиля на полотнище .....	26
Карта 17. Установка деталей и узлов набора (флор, стрингеров, кия) на полотнище без погиби .....	27
Карта 18. Установка бракет выкружек .....	28
Карта 19. Установка и протаскивание набора через вырезы в рамном наборе .....	29
Карта 20. Установка шпангоутных рам и полурам на полотнище секции без погиби .....	31
Карта 21. Установка листов с погибью на выставленный набор секции .....	32
Карта 22. Сборка блок-секций корпуса и надстроек из объемных секций (без припусков) .....	33
Карта 23. Сборка объемных секций корпуса и надстроек из плоскостных секций (без припусков) .....	34
Карта 24. Проверка объемных секций, блоков после сварки .....	36
Карта 25. Стыкование, обжатие (примыкание) кромок конструкций .....	37
Карта 26. Установка пиллерсов .....	38
Карта 27. Установка заделок по набору .....	39
Карта 28. Установка книц, бракет и аналогичных деталей .....	40
Карта 29. Установка фундаментов .....	41
Карта 30. Установка вварных листов .....	42
Карта 31. Установка накладных и съемных листов .....	43

Карта 32. Установка погонов по палубам, надстройкам и поясков на набор секции .....	44
Карта 33. Установка и удаление рыбин (технологических жесткостей) .....	45
Карта 34. Установка и снятие временного леерного ограждения .....	46
Карта 35. Установка и удаление рымов и обухов .....	47
Карта 36. Установка биметаллических планок (вставок) .....	48
Карта 37. Установка протекторов .....	49
Карта 38. Установка приварышей и наклепышей .....	50
Карта 39. Установка стаканов и кабельных коробок .....	51
Карта 40. Установка патрубков .....	52
Карта 41. Установка крышек горловин (в сборе с приварышами или комингсами) .....	53
Карта 42. Установка скоб–трапа .....	54
Карта 43. Установка трапов .....	55
Карта 44. Установка и проверка специализированной постели .....	56
Карта 45. Сборка универсальных (разборных) постелей и кондукторов из лекал .....	57
Карта 46. Установка и демонтаж грузоподъемных рам, балок и подкреплений для кантования .....	58
Карта 47. Сборка каналов и шахт вентиляции из узлов и деталей .....	59
Карта 48. Сборка мачт из труб на постели или в кондукторе .....	60
Карта 49. Сборка ферм и мачт из труб на плите .....	63
Карта 50. Сборка конструкций под клепку .....	64
Карта 51. Установка и выравнивание конструкций в горизонтальное положение .....	65
Карта 52. Зачистка кромок и мест установки деталей под сварку .....	66
Карта 53. Разметка мест установки продольного и поперечного набора .....	67
Карта 54. Разметка контура секций, узлов, деталей .....	68
Карта 55. Разметка контура вырезов .....	69
Карта 56. Правка корпусных конструкций (после сварки) .....	70