

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

**ТИПОВЫЕ УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ  
ВРЕМЕНИ НА ПЛАЗОВЫЕ РАБОТЫ**

**ГКЛИ.3530-052-2017**

(единичное и мелкосерийное производство)

**МОСКВА 2017**

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

ШИФР 22.01.66.

РАЗДЕЛ 22 Работы, выполняемые при строительстве и ремонте судов.

Настоящие типовые укрупненные нормативы времени предназначены для технического нормирования плазовых работ на предприятиях отрасли в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Нормативы времени переработаны с учетом рациональной организации труда, прогрессивной технологии, передового опыта и предложений предприятий 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.....	1
1.4	Методические указания.....	1
1.5	Пример расчета.....	3
2.	Нормативная часть.....	4
2.1.	Масштабная разбивка корпуса судна.....	4
Карта 1	Разбивка сетки теоретического чертежа корпуса судна.....	4
	Согласование обводов корпуса по теоретическим	
Карта 2	шпангоутам.....	5
Карта 3	Согласование обводов корпуса по практическим шпангоутам.....	6
Карта 4	Нанесение на разбивке линий пазов, боковых килей, стрингеров, продольных переборок и ребер жесткости.....	7
	Нанесение на разбивке линий палуб и	
Карта 5	платформ.....	8
	Нанесение на разбивке линий монтажных стыков и	
Карта 6	пазов.....	9
	Нанесение на разбивке линий выкружек гребных	
Карта 7	валов.....	10
Карта 8	Нанесение на разбивке линий надстройки.....	11
	Маркировка теоретического	
Карта 9	чертежа.....	12
	Составление плазовой	
Карта 10	книги.....	13
	Сдача плазовой разбивки теоретического	
Карта 11	чертежа.....	14
	Разбивка теоретического чертежа корпуса маломерного	
Карта 12	судна.....	15
Карта 13	Разбивка теоретического чертежа пера руля, стабилизатора, обтекателя, успокоителя качки, кронштейна гребного вала.....	16
Карта 14	Развертывание листов наружной обшивки и настила палуб корпуса судна в натуральную величину.....	17
Карта 15	Вычерчивание развертки конуса в натуральную величину.....	20
Карта 16	Вычерчивание развертки цилиндра в натуральную величину.....	21
Карта 17	Вычерчивание вырезов.....	22
Карта 18	Разработка и вычерчивание на плазе горловин.....	23
	Разработка и вычерчивание на плазе веерных	
Карта 19	шпангоутов.....	24
2.2.	Разработка эскизов деталей корпуса и других конструкций судна.....	25
Карта 20	Вычерчивание контуровочных (сборочных) эскизов.....	25
Карта 21	Набор бортовых секций.....	26
	Набор днищевых	
Карта 22	секций.....	30

Карта 23	Набор секций палуб, платформ, коффердамов, надстроек, рубок, переборок, выгородок, фальшбортов.....	31
Карта 24	Детали фундаментов, связанные с линией гребного вала.....	32
Карта 25	Детали фундаментов под вспомогательные механизмы.....	33
Карта 26	Детали фундаментов под вспомогательное оборудование.....	34
Карта 27	Детали шахт вентиляции и приема воздуха, газоходов и т.д.....	35
Карта 28	Детали гофрированных перегородок и выгородок.....	36
Карта 29	Марки углубления, название судна, название города приписки.....	37
Карта 30	Детали постелей.....	38
Карта 31	Детали корпуса судна, судовых устройств, оснастки.....	39
Карта 32	Вычерчивание эскизов и простановка размеров.....	40
	2.3. Разработка и изготовление шаблонов.....	41
Карта 33	Разработка и изготовление шаблонов для гибки деталей.....	41
Карта 34	Разработка и изготовление шаблонов усеченных конусов.....	42
Карта 35	Разработка и изготовление шаблонов для гибки цилиндров.....	43
Карта 36	Разработка и изготовление шаблонов усеченных цилиндров.....	44
Карта 37	Разработка и изготовление шаблонов для контуровки постелей и проверки обводов корпуса судна.....	45
Карта 38	Разработка и изготовление шаблонов для разметки рамных шпангоутов.....	46
Карта 39	Разработка и изготовление шаблонов для разметки карлингсов.....	47
Карта 40	Разработка и изготовление шаблонов для разметки бимсов.....	48
Карта 41	Разработка и изготовление шаблонов для разметки флор и стрингеров..	49
Карта 42	Разработка и изготовление шаблонов для разметки книц.....	50
Карта 43	Разработка и изготовление шаблонов для разметки бракет.....	51
Карта 44	Разработка и изготовление шаблонов малок.....	52
Карта 45	Вычерчивание чертежей-шаблонов.....	53
Карта 46	Вычерчивание и вырезание вырезов на шаблонах.....	54
	2.4. Разработка и изготовление каркасов.....	55
Карта 47	Изготовление каркасов.....	55
Карта 48	Разработка и изготовление усеченных каркасов.....	60
Карта 49	Изготовление макета борта и ниши якорного устройства.....	61

Карта 50	Разработка и изготовление шаблонов для вырезания вырезов на цилиндрической и конической поверхностях.....	62
Карта 51	Ремонт и корректировка каркасов и шаблонов.....	63
Приложение 1	Условные обозначения и единицы измерения.....	64
Приложение 2	Поправочные коэффициенты на условия и характер выполнения работ.....	65