

Содержание

1. Общая часть.....	1
1.1 Область применения.....	1
1.2 Организация труда.....	1
1.3 Требования безопасности.....	3
1.4 Методические указания.....	3
1.5 Пример расчета.....	6
2. Карты нормативов времени.....	8
2.1. Подготовка поверхности под облицовку.....	8
Карта 1 Обработка металлической поверхности дробеструйным аппаратом под облицовку.....	8
Карта 2 Обработка сварных швов дробеструйным аппаратом под выравнивание пастами и шпатлевками.....	10
Карта 3 Обработка поверхности в районе комингсов и стенок комингсов под облицовку вручную.....	11
Карта 4 Обработка поверхностей конструкций из сплавов Сп3 и Сп17.....	13
Карта 5 Очистка поверхности конструкций от ржавчины вручную.....	14
Карта 6 Очистка поверхности от ржавчины механизированным инструментом.....	16
Карта 7 Очистка поверхности конструкций от старого лакокрасочного покрытия механизированным инструментом.....	18
Карта 8 Консервация поверхностей конструкций клеем.....	20
Карта 9 Снятие консервирующего слоя клея с поверхности конструкций растворителями.....	21
Карта 10 Защита набора перед наформовкой стеклопластика на поверхность узлов и секций.....	22
Карта 11 Обезжиривание поверхностей конструкций, нанесение клея.....	23
Карта 12 Выравнивание сварных швов конструкций пастами, герметиками, шпатлевками.....	25
Карта 13 Выравнивание поверхности конструкции пастами, герметиками, шпатлевками..	26
Карта 14 Нанесение на поверхность конструкции шпатлевки кистью.....	27
Карта 15 Подготовка поверхности фланцев обтекателей спецприборов к нанесению и нанесение ЭП-00-10.....	28
2.2. Облицовка деталей, узлов и секций различными видами покрытий.....	29
2.2.1. Облицовка резиновыми и композитными покрытиями.....	29
Карта 16 Облицовка конструкций резиной послойно.....	29
Карта 17 Подготовка к герметизации и герметизация стыков и свободных кромок резинового покрытия.....	31
Карта 18 Подготовка, облицовка решеток резиной послойно, герметизация.....	35
Карта 19 Наклеивание резины на кожухи, желобы, лотки.....	38
Карта 20 Герметизация кромок и стыков резинового покрытия на кожухах, желобах, лотках.....	42
Карта 21 Наклеивание полос резины на различные изделия.....	44
Карта 22 Герметизация свободных кромок наклеенных полос резины.....	46
Карта 23 Заделка стыков резины, наклеенной внахлестку.....	47
Карта 24 Облицовка труб и баллонов ВВД резиной послойно.....	48
Карта 25 Облицовка и герметизация шумопоглощающих решеток.....	51
Карта 26 Облицовка труб вентиляции резиной послойно.....	52
Карта 27 Наклейка бязи на трубы облицованные резиной.....	54
Карта 28 Шерохование поверхности конструкций, облицованных резиной, пневматической машиной.....	55
Карта 29 Подготовка к сдаче и сдача многослойного резинового покрытия.....	57
Карта 30 Снятие многослойных резиновых покрытий с поверхности конструкций.....	58
Карта 31 Изготовление и наклеивание "Наклепышей" и полос из резины в районе	60

	отверстий и шпигатов на обтекателях специальных приборов.....	61
Карта 32	Облицовка зашивных листов резиной послойно.....	61
Карта 33	Окраска резиновых покрытий на конструкциях КЗСом вручную.....	62
Карта 34	Наклеивание композитных заготовок на поверхность конструкций.....	63
Карта 35	Облицовка резиной криволинейных поверхностей деталей, изделий.....	64
Карта 36	Облицовка поверхности в районе технологических заделок.....	65
Карта 37	Облицовка откидных листов покрытием «Шлем», «Панель» послойно.....	67
Карта 38	Облицовка откидных листов покрытием «Редут» послойно.....	70
Карта 39	Подготовка к герметизации и герметизация стыков и свободных кромок композитного покрытия.....	72
Карта 40	Формование стеклоткани на поверхность конструкций.....	75
Карта 41	Формование полос стеклоткани на различных деталях.....	77
Карта 42	Формование стеклоткани на поверхность штырей, труб.....	78
Карта 43	Формование стеклоткани на поверхность болтов, винтов и шпилек.....	80
Карта 44	Облицовка решеток стеклопластиком, нанесение ЭП-00-10.....	81
Карта 45	Облицовка листов трасс ДУ стеклотканью и подслоем ЭП-00-10.....	83
Карта 46	Формование полос стеклоткани по стыкам изоляции ПС-1.....	85
Карта 47	Формование стеклоткани на блоки из ПС-1.....	87
Карта 48	Облицовка труб стеклотканью.....	88
Карта 49	Облицовка изделий «Ш» по изоляции ПС-1 стеклотканью на шпатлевке ЭП-00-10.....	90
Карта 50	Облицовка корпусов клапанов стеклотканью.....	91
Карта 51	Нанесение пигментированного связующего или шпатлевки ЭП-00-10 на поверхность конструкции по стеклопластику.....	93
Карта 52	Шерохование поверхности конструкций, облицованных стеклопластиком, вручную.....	94
Карта 53	Обработка поверхности конструкций, облицованных стеклопластиком после отверждения пигментированного связующего.....	95
Карта 54	Обработка поверхности конструкций, облицованных стеклопластиком, дробеструйным аппаратами.....	96
Карта 55	Подготовка и окончательная сдача покрытия со стеклопластиком техническому контролю и заказчику.....	97
	2.2.2. Облицовка рупорным покрытием.....	98
Карта 56	Обработка канавок на рупорных пластинах под сварные швы.....	98
Карта 57	Облицовка конструкций рупорными пластинами 980х985мм на ЭП-00-10 с обжатием механической оснасткой.....	101
Карта 58	Облицовка конструкций рупорными пластинами 405х500мм на ЭП-00-10 с обжатием механической оснасткой.....	103
Карта 59	Облицовка поверхности конструкций рупорным покрытием и покрытием «Шлем-плавник» с креплением гайками на ЭП-00-10.....	105
Карта 60	Облицовка поверхности рупорными пластинами 90х985мм без зазоров с креплением на ЭП-00-10 и с обжатием механической оснасткой.....	108
Карта 61	Крепление рупорных пластин гайками.....	109
Карта 62	Снятие рупорного покрытия с конструкций.....	110
Карта 63	Облицовка рупорными пластинами откидных щитов (листов).....	112
Карта 64	Удаление наплывов ЭП-00-10 из стыков и пазов после облицовки конструкций рупорными пластинами.....	114
Карта 65	Испытание облицовки рупорными пластинами методом отрыва пробок.....	115
Карта 66	Подрезка кромок установленных рупорных пластин до чертежных зазоров.....	116
Карта 67	Подготовка стыков и пазов в рупорном покрытии к герметизации.....	117
Карта 68	Герметизация стыков и пазов в рупорном покрытии герметиком У-30МС.....	118
Карта 69	Подготовка к герметизации и герметизация отверстий в рупорном покрытии.....	120

Карта 70	Изготовление вставышей из рупорных пластин для ручной герметизации зазоров в рупорном покрытии.....	123
Карта 71	Герметизация зазоров в рупорном покрытии при помощи вставышей из рупорных пластин.....	124
Карта 72	Подготовка поверхности рупорного покрытия к сдаче после герметизации стыков и пазов герметиком У-30М, сдача техническому контролю и заказчику...	125
Карта 73	Облицовка конструкций пластинами КР-25 с креплением на шпатлевку ЭП-00-10.....	127
Карта 74	Облицовка НК пластинами герметичного плавника П-78ДАГ (980х985мм).....	129
Карта 75	Облицовка НК пластинами герметичного плавника П-78ДАГ (405х500мм).....	132
Карта 76	Запрессовка РП на каркас прибора 1-1.....	135
Карта 77	Удаление наплывов ЭП-00-10 из стыков и пазов после облицовки конструкций пластинами герметичного плавника.....	136
Карта 78	Шерохование кромок стыков покрытия герметичного плавника пальчиковой фрезой перед герметизацией.....	138
Карта 79	Наклеивание и снятие защитной пленки по кромкам стыков рупорного покрытия при герметизации герметиком УД-2Д.....	139
Карта 80	Герметизация стыков и пазов в рупорном покрытии на узлах и секциях НК герметиком УГ-2Д с аэросилом.....	140
Карта 81	Снятие пластин герметичного плавника с поверхности НК узлов и секций.....	142
Карта 82	Подготовка поверхности рупорного покрытия после герметизации стыков и пазов герметиком УГ-2Д и сдача техническому контролю и заказчику.....	144
	2.2.3. Облицовка конструкций щитовым покрытием.....	145
Карта 83	Установка щитов композитного покрытия («Шлем», «Панель», «Редут» и подобных) с креплением гайками.....	145
Карта 84	Установка щитов «ЗИП», «Шлем», «Панель», «Редут» с креплением на ЭП-00-10 и шпильки.....	147
Карта 85	Герметизация стыков композитных заготовок.....	149
Карта 86	Снятие щитов покрытия «Шлем», «Панель», «Редут» с поверхности конструкций.....	150
	2.2.4. Облицовка цистерн коландровой резиной.....	151
Карта 87	Подготовка поверхности цистерны к облицовке коландровой резиной.....	151
Карта 88	Облицовка внутренней поверхности цистерн, горловин, крышек горловин, заглушек дублированной сырой резиной марки 1976.....	152
Карта 89	Облицовка наружной поверхности цистерн резиной ЗМ-Б-СТ в районе горловин (фартуки).....	154
Карта 90	Герметизация стыков резины резиновой массой 1976.....	155
	2.3. Разные работы.....	156
Карта 91	Изготовление шаблонов по месту.....	156
Карта 92	Снятие полосы стеклоткани с пластин.....	158
Карта 93	Снятие стеклоткани с пластин.....	159
Карта 94	Облицовка изделий ГГТТ.....	160
Карта 95	Облицовка изделий ВУТ.....	161
Карта 96	Облицовка буй-вьюшек стеклотканью.....	162
Карта 97	Облицовка стеклотканью барабанов для буй-вьюшек.....	164
Карта 98	Облицовка скоб и уголков резиной послойно.....	165
Карта 99	Облицовка кассет.....	167
Карта 100	Облицовка проставышей.....	168
Карта 101	Облицовка корпуса изделия "Ш" резиновыми нагревательными элементами.....	169
Карта 102	Облицовка рукояток пневматического инструмента виброзащитным покрытием.....	170
Карта 103	Облицовка стеклотканью кассет для сварочной проволоки.....	171
Карта 104	Изготовление стеклопластиковых подвесок методом формования.....	172

Карта 105	Облицовка полубойм и осей фторопластовой пленкой.....	173
Карта 106	Покрытие деталей пенопластом.....	174
Карта 107	Нанесение электроизолирующего покрытия на балласт.....	175
Карта 108	Обработка поверхности шпатлевки под облицовку шкуркой шлифовальной.....	176
Карта 109	Защита кабелей РНЭ на изделиях «Ш» и «К».....	177
Карта 110	Нанесение полиуретанового покрытия на цилиндрические поверхности.....	178
Карта 111	Нанесение на конструкции покрытия ВМЛ (вибропоглощающих).....	180
Карта 112	Нанесение на комингс малярного слоя ЭП-00-10.....	181
Карта 113	Нанесение изоляции на головки штырей крепления АВ.....	182
Карта 114	Нанесение шпатлевок на поверхность болтов, винтов, шпилек.....	183
Карта 115	Нанесение на внутреннюю поверхность доньшка изделий «Ш» аэрозионностойкого покрытия.....	184
Карта 116	Нанесение герметика на резино-металлические шланги.....	185
Карта 117	Облицовка оснований амортизаторов АПРКу пленкой Ф-4МБ-ЭА.....	188
Карта 118	Заполнение углублений шпатлевкой ЭП-00-10 или составом «Цемент на связующем».....	189
Карта 119	Снятие ласки на резиновых заготовках вручную, склеивание «На ус».....	191
Карта 120	Установка и снятие заглушек на фланцах труб.....	192
Карта 121	Установка труб на столе с креплением струбцинами для облицовки.....	193
Карта 122	Установка и снятие оснастки для герметизации зазоров между пластинами в рупорном покрытии.....	195
Карта 123	Установка и снятие прижимной оснастки при сборке щитов «Шлем».....	196
Карта 124	Вспомогательные операции.....	197
Карта 125	Сборка блоков из ПС-1-600 с обвязкой стекложгутом на компаунде К-153.....	198
Карта 126	Подготовка листов АВП к вулканизации поверхности.....	200
Карта 127	Упаковка листов АВП в бумажные конверты.....	201
Карта 128	Упаковка листов АВП в ящики.....	202
Карта 129	Сдача деталей техническому контролю, взвешивание.....	203
Карта 130	Очистка и мытье столов.....	204
Карта 131	Переноска деталей или узлов вручную.....	205