Дубл.															
Взам.															
Подл.				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
												2	1		

Разраб.						
Провер.				**1220.04.547**	**ТП №0039680**	
Нормиров.						
Н.контр.				**Бобышка**		

М01	ст20 ГОСТ 1050-88 Круг 260 ГОСТ 2590-88											
М02	Код	ЕВ	МД	ЕН	Н.расх.	КИМ	Код загот.	Профиль и размеры	КД	МЗ		
	121685	166	76,2	1	270,073044	0,2821	3113	L=646	1	269,239486		

А	Цех	Уч.	РМ	Опер	Код, наименование операции	Обозначение документа										
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Тп.з.	Тшт.
А	**93**	**4**		**005**	**ОТРЕЗНАЯ**	И-ПЕШК 90-2002										
Б	18717 ленточно-пильный ARG400+ ф400						0316	3		1	1	1		1	0	0,43
А	**93**	**4**		**010**	**СЛЕСАРНАЯ**	И-ПЕШК 96-2002										
Б	359 слесарная заготовка						0818	2		1	1	1		1	0	0,02
А	**95**	**2**		**015**	**РАЗМЕТОЧНАЯ**	И-ПЕШК 89-2002										
Б	34 разметочная						0816	3		1	1	1		1	0	0,04
О	*10. разметить центровое отвертсие на одном торце*															
А	**95**	**2**		**020**	**СВЕРЛИЛЬНАЯ**	И-ПЕШК 91-2002										
Б	12280 радиально-сверлильный 2М55						0641	3		1	1	1		1	0	0,15
О	*10. центровать один торец*															
А	**95**	**2**		**025**	**ТОКАРНАЯ**	И-ПЕШК 118-2002										
Б	11165 токарно-винторезный 1М63						0660	3		1	1	1		1	0	6,2
О	*10. установить в патрон, поджать центром*															
О	*20. точить ф256 до кулачков*															
О	*30. установить люнет, убрать центр*															
О	*40. подрезать торец как чисто, сверлить отв. ф40...45 на глубину 155мм*															
О	*50. переустановить деталь в патрон и люнет*															
О	*60. подрезать торец в размер 642мм, сверлить отв. ф40...45 на глубину 155мм*															
О	*70. поджать центром, доточить ф256*															
А	**95**	**2**		**030**	**РАЗМЕТОЧНАЯ**	И-ПЕШК 89-2002										
Б	34 разметочная						0816	3		1	1	1		1	0	0,45
О	*10. разметить на торцах контур бобышки 175х198, выдерживая размеры 80мм, 95мм, 70мм*															
А	**95**	**2**		**035**	**ФРЕЗЕРНАЯ**	И-ПЕШК 133-2002										
Б	16035 горизонтально-фрезерный 320х1250						0681	3		1	1	1		1	0	14
О	*10. с переустановками фрезеровать бобышку в размеры 175х198*															

МОК	**Маршрутно-операционная карта**

Дубл.															
Взам.															
Подл.				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1220.04.547 ТП №0039680

А	Цех	Уч.	РМ	Опер	Код, наименование операции	Обозначение документа										
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Тп.з.	Тшт.
О	*20. выдерживая размеры 80мм, 95мм, 70мм*															
А	**95**	**2**		**040**	**ФРЕЗЕРНАЯ**	И-ПЕШК 133-2002										
Б	16471 Вертикально-фрезерный FSS400						0681	3		1	1	1		1	0	5
О	*10. установить в УСП под углом 31гр (59гр)*															
О	*20. фрезеровать скос в размеры 164мм, 59мм*															
А	**95**	**2**		**045**	**ФРЕЗЕРНАЯ**	И-ПЕШК 133-2002										
Б	16471 Вертикально-фрезерный FSS400						0681	3		1	1	1		1	0	1,8
О	*10. установить на обработанный скос на подкладках*															
О	*20. фрезеровать поверхность согласно эскиза в размеры 129мм, 69мм*															
А	**95**	**2**		**050**	**ФРЕЗЕРНАЯ**	И-ПЕШК 133-2002										
Б	16035 горизонтально-фрезерный 320х1250						0681	3		1	1	1		1	0	1,1
О	*10. установить на скос согласно эскиза*															
О	*20. фрезеровать основание бобышки в размеры 114мм, 222мм*															
А	**95**	**1**		**055**	**ФРЕЗЕРНАЯ**	И-ПЕШК 133-2002										
Б	16218 вертикально-фрезерный 65А90Ф4						0681	3		1	1	1		1	0	14
О	*10. установить на столе на подкладках на основание*															
О	*20. фрезеровать два паза b=102 выдержива размер 40мм*															
А	**95**	**1**		**065**	**РАСТОЧНАЯ**	И-ПЕШК 120-2002										
Б	12614 горизонтально-расточной 2А622						0665	3		1	1	1		1	0	1
О	*10. установить на столе на подкладках на поверхность скоса*															
О	*20. на основании сверлить 2 отв. ф30 напроход*															
А	**95**	**2**		**070**	**СВЕРЛИЛЬНАЯ**	И-ПЕШК 91-2002										
Б	12280 радиально-сверлильный 2М55						0641	3		1	1	1		1	0	3,2
О	*10. с переустановкой сверлить и рассверлить отв. ф50 напроход*															
А	**96**	**1**		**075**	**СЛЕСАРНАЯ**	И-ПЕШК 96-2002										
Б	259 слесарная сборка						0818	2		1	1	1		1	0	0,4