ГОСТ 3.1105-84 Форма 2

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

	ТТП		
Пластина		А	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ

(Чертеж)

Утвердил

Выполнил Грибанов

Т. контроль

ТЛ

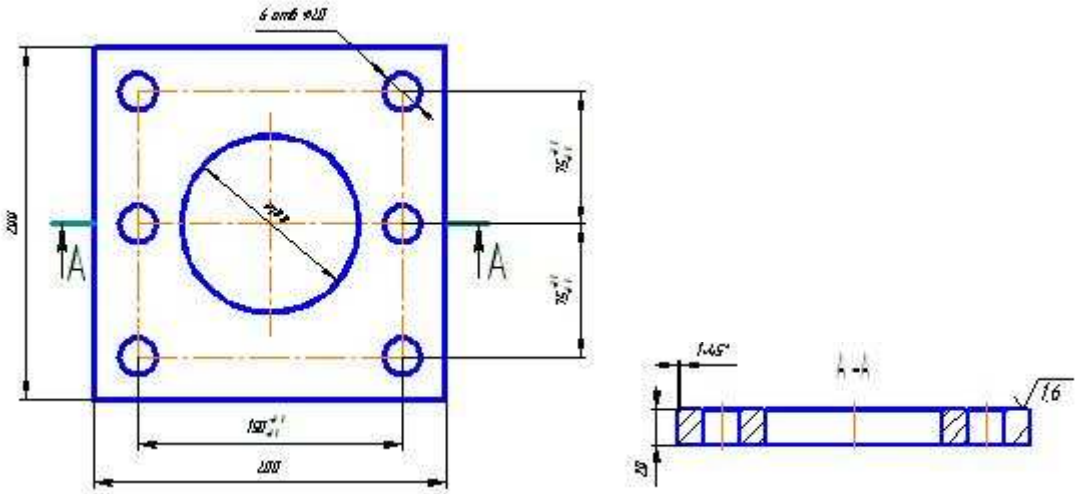
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА 200х200

001



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

Пластина - -

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Заготовительная	Сталь 40Х	-					

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
	-					-

Р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить, снять.								
Т 02	Механический зажим								
03									
О 04	выдерживать размер 205 ± 2 мм.								
Т 05									
06									
О 07	Контроль размера 205 ± 2 мм.								
Т 08									
09									
10									
11									
12									
ОК									

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

пластина

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Термообработка	Сталь 40Х	-					

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Электрическая печь	-					-

№		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Термическая обработка заготовок								
02	Для 40Х: а) Закалка при t = 1010 ± 10^0 С, воздух; отпуск при t = 650 ± 10^0 С, воздух								
03	.								
04									
О 05	Контроль твердости НВ 240…280;								
06	Количество заготовок для контроля твёрдости, выборочно из партии: контролёром (КТУ) 5%, но не менее 2 штук								
Т 07	Прибор для контроля твердости по Бринелю.								
08									
09									
10									
11									
12									
ОК									

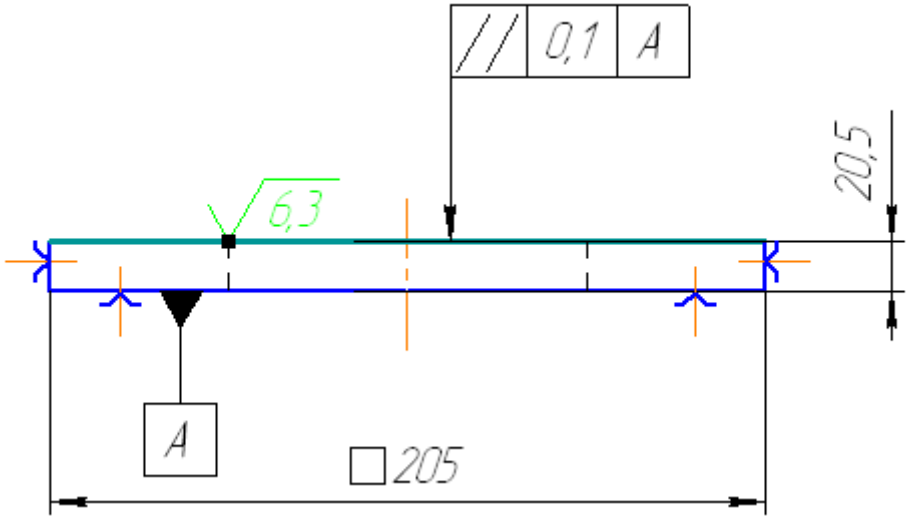
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

005



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
ФРЕЗЕРНАЯ	СТАЛЬ 40Х	-			КВАДРАТ 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Станок горизонтально-фрезерный 6М12П	-					-

№		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить, снять.								
Т 02	Тиски пневматические специальные								
03									
О 04	Фрезеровать на плоскости по длине 210 $^{+3}$ мм.								
Т 05	1. Фреза цилиндрическая ∅250 ГОСТ 1092 - 80								
06									
О 07									
Т 08									
09									
О 10	Контроль размера 21,0±0,5 мм.								
11	Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1; линейка металлическая 0-500 ГОСТ 427-75.								
12									
ОК									

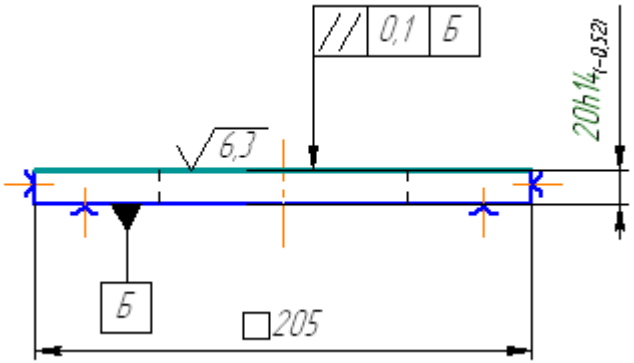
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

010



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
ФРЕЗЕРНАЯ	Сталь 40 Х	-			КВАДРАТ 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Станок горизонтально-фрезерный 6М12П	-					-

№		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить, снять.								
Т 02	Тиски пневматические специальные								
03									
О 04	Фрезеровать горизонтальную поверхность выдеживая размер 20 (-0,5)								
Т 05	1.Фреза цилиндрическая ГОСТ 3752-80 L=210 d=200								
06									
О 07									
Т 08									
09									
О 10									
Т 11									
12									
ОК									

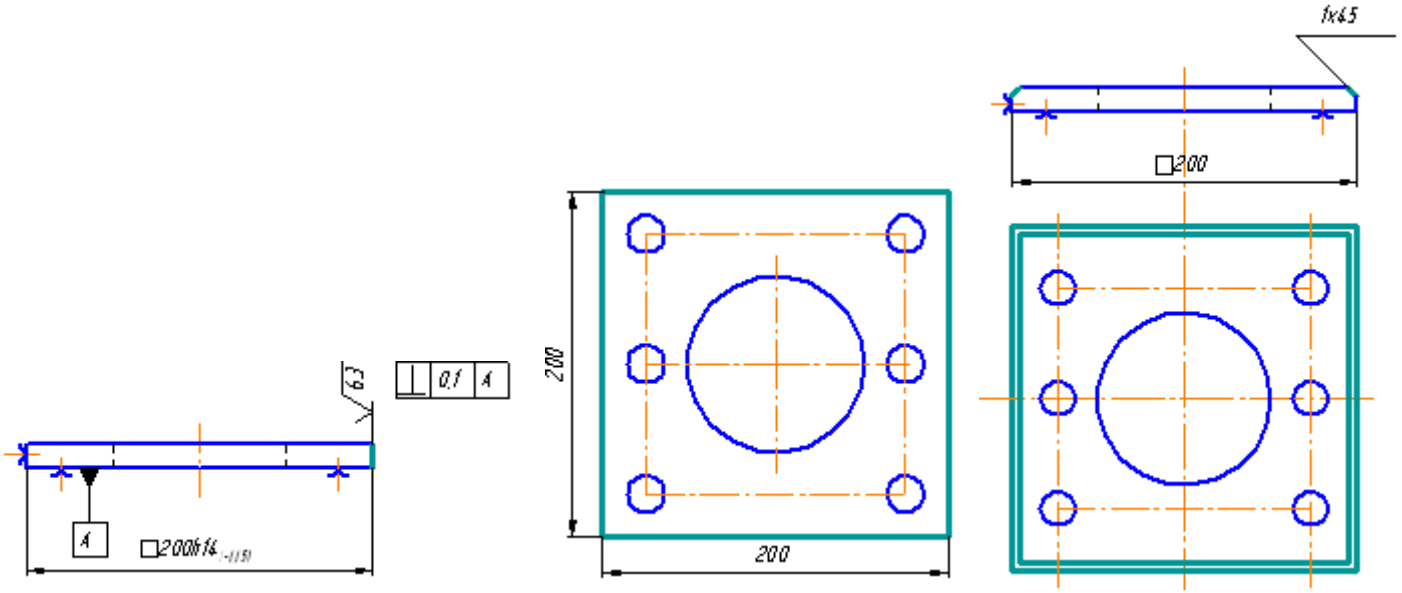
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

пластина

015



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
ФРЕЗЕРНАЯ	Сталь 40Х	-			КВАДРАТ 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Вертикально фрезерный 6М12П	-					-

№		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить, снять.								
Т 02	Тиски пневматические специальные								
03	подвижный								
04									
О 05	Фрезеровать по контуру квадрат 200 × 200 мм (425-34), выдерживая размер 200±0,5мм; фрезеровать фаску 1х∠45^0,								
Т 06	1. фреза цилиндрическая D=100 L=30 ГОСТ 3752-71								
07									
08									
О 09	Контроль размеров: 200h14								
Т 10	Линейка металлическая 0-500 ГОСТ 427-75; штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1 ГОСТ 166-80; угломер УН-127 ГОСТ 5378-83.								
11									
12									
ОК									

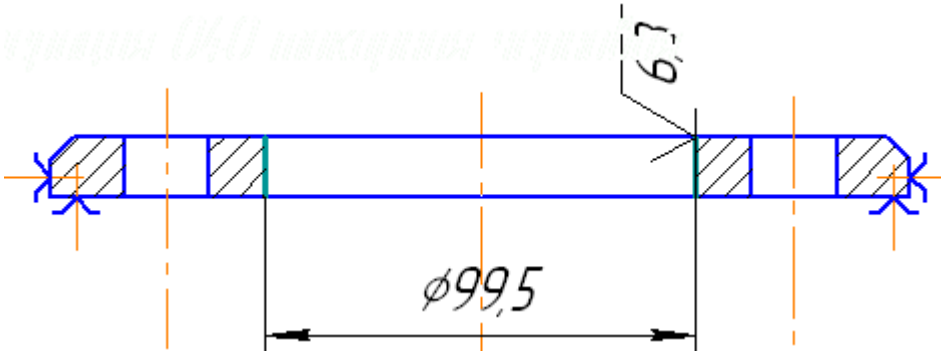
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

пластина

020



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

Пластина

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Точение черновое	Сталь 40Х	-					

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Координатно расточной станок 2В440	-					-

Р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить в патрон (вылет из кулачков 200 мм), закрепить.								
Т 02	Патрон трёхкулачковый ∅250 ГОСТ 2675-80; Тиски пневматические специальные								
03									
О 04	1. Точить размер ∅$99{,}5_{-1}$, L = 20 мм. 2. Точить фаску 1х45								
Т 05	1.Резец расточной ГОСТ20872-80;								
06									
О 07									
Т 08	2.Резец 2126-1179 ГОСТ20872-80, штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1; ШЦ-II-250-0,05								
09									
О 10	Контроль размеров: ∅$99_{+0,5}$;								
Т 11	штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1;								
12									
ОК									

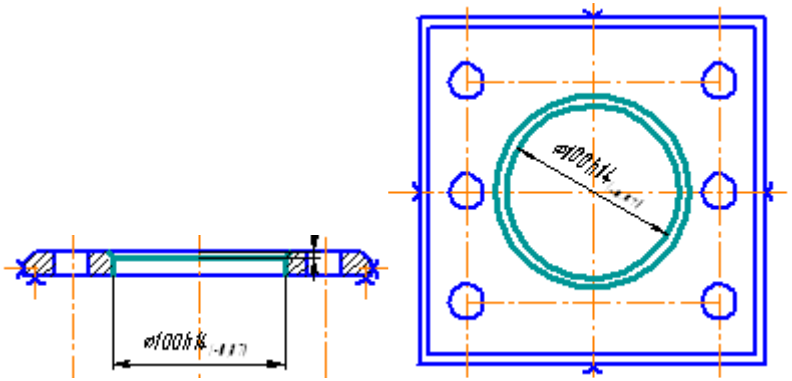
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил	.		
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

025



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.													
Проверил													
				ПЛАСТИНА						-	-		
Н. контр.													

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Точение чистовое	Сталь 40х	-			Квадрат 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Координатно расточной станок 2В440	-					-

Р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, снять.								
Т 02	Патрон трёхкулачковый ∅250 ГОСТ 2675-80; Тиски пневматические								
03									
О 04									
Т 05	3.Резец 2666-0015 ВК-8 ГОСТ18885-73; шаблон Ни-85;								
06									
О 07	Контроль диаметра Ø100h14 . Контроль фаски 1х45.								
Т 08	Калибр.								
09									
10									
11									
12									
ОК									

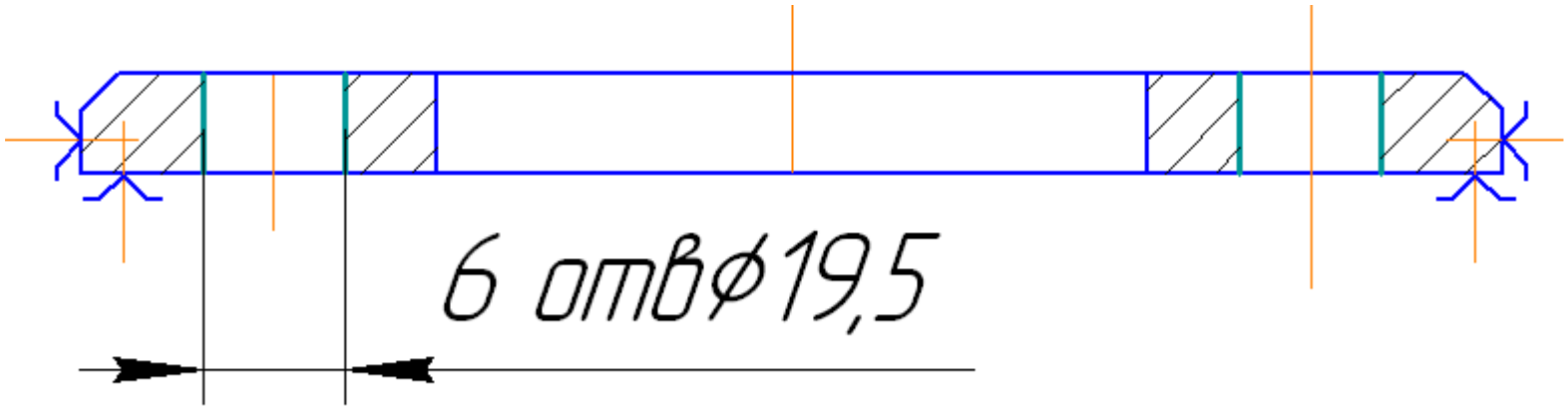
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

030



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.							
Проверил							
				Пластина	-	-	
Н. контр.							

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Сверлильная	Сталь 40х	-			Квадрат 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Вертикально Сверлильный станок 2Н118	-					-

р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить. Снять.								
Т 02	Приспособление специальное 6-ти шпиндельная головка ;. Тиски пневматические								
03									
О 04	.Сверлить 6 отверстий глубина 20 мм диаметр 19 мм.								
Т 05	1.Сверло Ø19 ГОСТ 3755-78;								
06									
О 07									
Т 08									
09									
О 10	Контроль размеров: 19±0,5;								
Т 11	Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1								
12									
ОК									

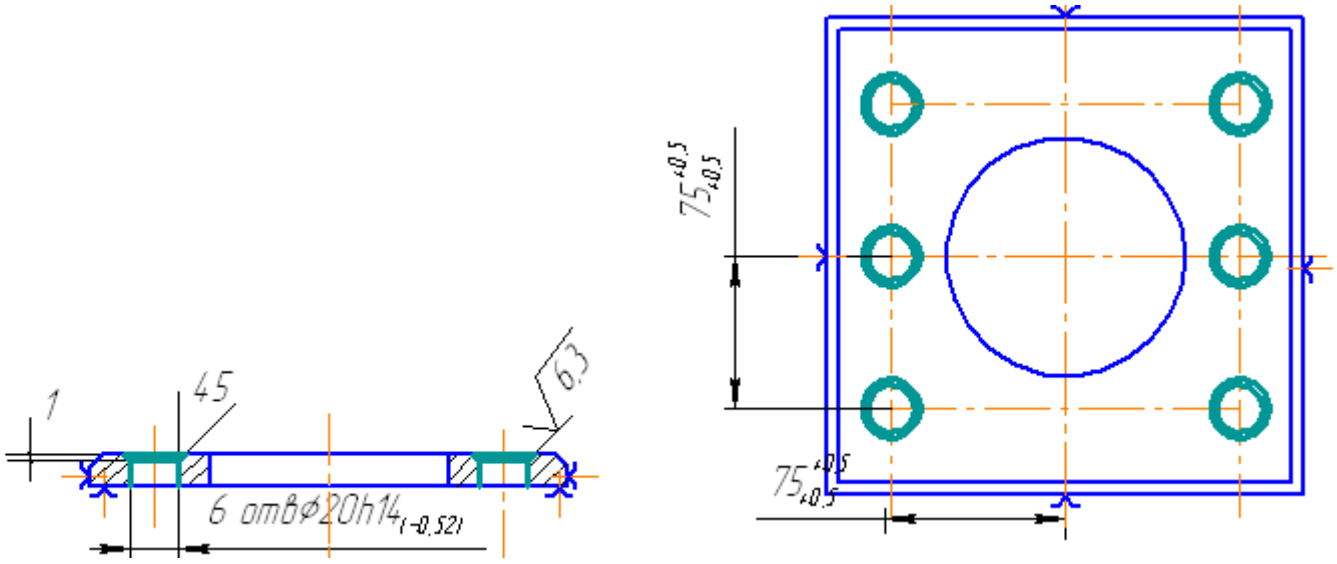
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

035



КЭ

Дубл.			
Взам.			
Подп.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

Пластина

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Сверлильная	Сталь 40х	-			Квадрат 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Вертикально Сверлильный станок 2Н118	-					-

р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить. Снять.								
Т 02	Приспособление специальное 6-ти шпиндельная головка ;. Тиски пневматические								
03									
О 04	.Сверлить и зенреровать 6 отверстий глубина 20 мм диаметр 20 мм.								
Т 05	1.Сверло- зенкер комбинированное Ø20 L=22 1х45								
06									
О 07									
Т 08									
09									
О 10	Контроль размеров: диаметр 20h14;								
Т 11	Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1								
12									
ОК									

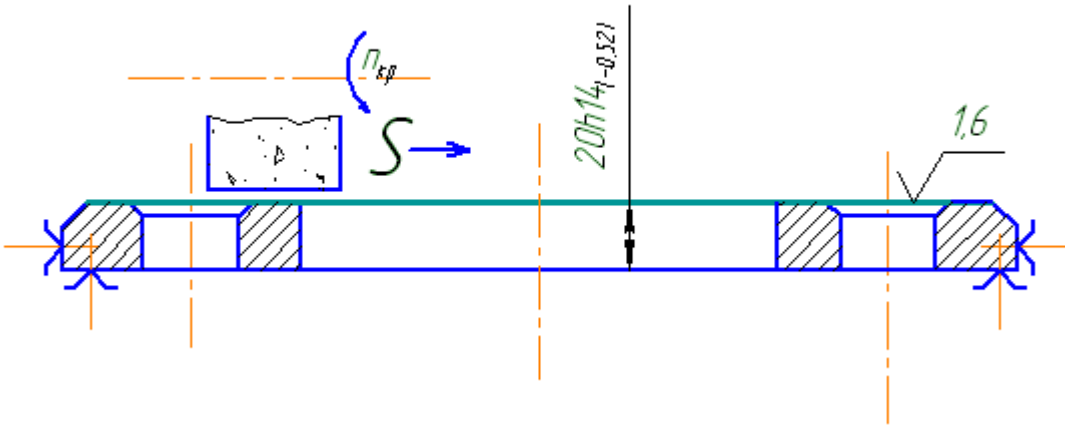
ГОСТ 3.1105-84 Форма 7а

Дубл.			
Взам.			
Подл.			

Разраб.			
Проверил			
Н. контр.			

ПЛАСТИНА

035



КЭ

Дубл.															
Взам.															
Подп.															

Разраб.										
Проверил										
				Пластина				-	-	
Н. контр.										

Наименование операции	Материал	Твёрдость	ЕВ	МД	Профиль и размеры	МЗ	КОИ
Шлифовальная	Сталь 40х	-			Квадрат 200х200		

Оборудование, устройство ЧПУ	Обозначение программы	То	Тв	Тп.з.	Тшт	СОЖ
Вертикально Сверлильный станок 2Н118	-					-

Р		ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	V
О 01	Установить, закрепить. Снять.								
Т 02	;.								
03									
О 04	Шлифовать поверхность 200х200 на шероховатость Ra 1.6.								
Т 05	1.шлифовальный Круг ПП 500х305х100								
06									
О 07									
Т 08									
09									
О 10	Контроль шероховатости 1,6 микрометра;								
Т 11									
12									
ОК									