

Практическое занятие «Разработка и  
оформление технологической  
документации»

Дисциплина: Технология  
машиностроения

**Цель занятия:** Ознакомиться с форменной технологической документацией согласно ЕСКД, научиться анализировать структуру станочной операции.

## Используемое оборудование:

- 1. Учебно-методическое пособие.
- 2. [Бланк маршрутной карты ГОСТ 3.1118-82. Форма 1, 1б.](#)
- 3. [Бланк операционной карты ГОСТ 3.1404-86. Форма 3, 2а.](#)
- 4. [Бланк карты эскизов ГОСТ 3.1105-84. Форма 7, 7а.](#)
- 5. Пример заводской технологической документации.
- 6. Тетрадь для письменных отчетов.

маршрутная карта  
ГОСТ 3.1118-82.  
форма 1



маршрутная карта  
(продолжение)  
ГОСТ 3.1118-82.  
форма 1б

Дубл.	
Взам.	
Подл.	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2

206406

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.		Обозначение документа														
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кит	Тлз	Тшт				
Б	Код наименование оборудования					Обозначение, код														
К/м	Наименование детали, сборочной единицы или материала					ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н	раск									
А 01	Мех			125	Моечная															
Б 02		Ванна						Промыв- щик		3		1	1	1	100					5
03																				
А 04	Мех			130	Контрольная															
Б 05		Стол контрольный						Контро- лер		5		1	1	1	100					30
06																				
А 07	Гал			135	Хим. окс. прм															
08																				
09																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				

МК

2

карта эскизов  
ГОСТ 3.1105-84,  
форма 7

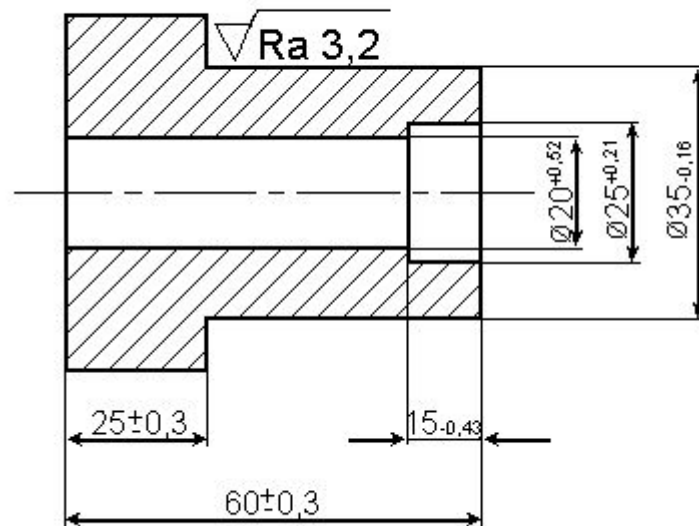
Идентификационный номер														
Идентификационный номер														
Идентификационный номер														
											3	3		
Исполнитель	Коковихина М.А.	<i>[Signature]</i>			КАТ	206406								
Проверенный	Шмакова Л.В.	<i>[Signature]</i>												
Исполнитель					Втулка						ПР	105		
													КЗ	5



Директор										
Взам.										
Подп.										

3 3

Разработчик	Коковихина М.А.			КАТ	206406			
	Шмакова Л.В.							
Проверил				Втулка				
Н.контр.				ПР				105

 $\sqrt{Ra\ 6,3(V)}$ 




Дизайн		
Взам.		
Подп.		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 3

Разработ	Коковихина М.А.	
	Шмакова Л.В.	
Проверил		
Н.контр		

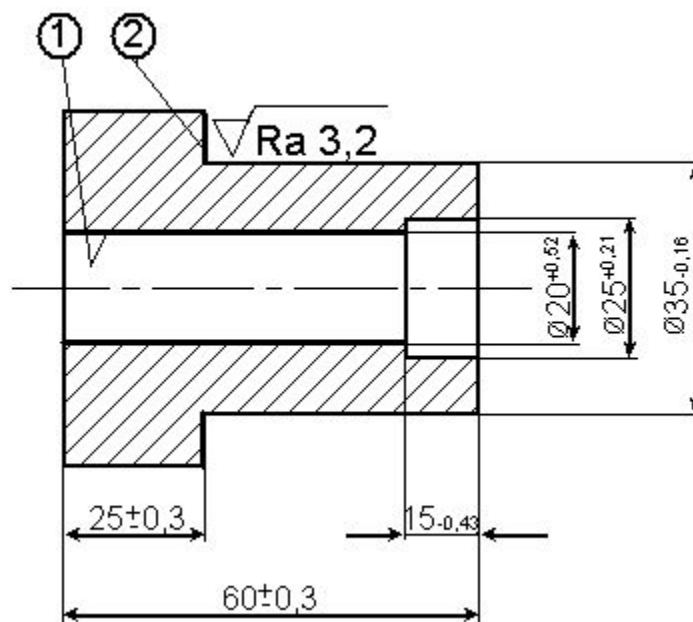
КАТ

206406

Втулка

ПР 105

√ Ra 6,3 (√)









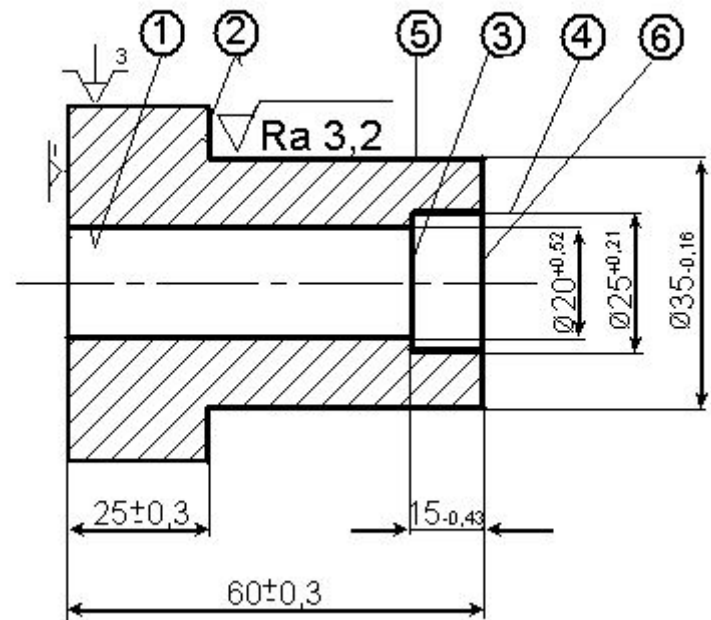


Дизайн									
Взам.									
Подп.									

3 3

Разраб.	Коковихина М.А.		КАТ	206406		
	Шмакова Л.В.					
Проверил						
Н.контр			Втулка		ПР	105

√ Ra 6,3(√)



КЭ



Операционная карта  
ГОСТ 3.1404-86,  
форма 3

Дубл.																				
Взам.																				
Подл.																				

															3	1
Разраб	Коковихина	фд			КАТ										206406	
Провер	Шмакова Л.В.	ШЦ			Втулка										ПР	
Нконтр															105	

Наименование операции		Материал	Твердость		EB	MВ	Профиль и размеры		Mz	КОИД
Токарно-револьверная		Сталь 30ХГСА			кг	0,44	Ø50		0,66	1
Оборудование, устройства ЧПУ		Обозначение программы	Ta	Tb	Tca	Twt	СОЖ			
Токарно-револьверный мод1341						10	СОТС			

P	ПИ	D или B	L	f	i	S	n	V	
P 01		мм	мм	мм		мм/об	об/мин	м/мин	
O 02	При выполнении операции необходимо соблюдать требования охраны труда согласно								
T 03	ИОТ применяя средства индивидуальной защиты								
O 04									
O 05	А								
T 06	Патрон 3кул., Кулачки								
O 07									
O 08	1. Сверлить отв. 1								
T 09	Патрон сверлильный; Сверло 20,2 ГОСТ 1015-85 P6M5; Пробка 20Н14								
P 10		Ø20	60	10	1	0,1	3000	190	
O 11									
O 12	2. Подрезать торец 6								
T 13	Резцедержатель; Резец подрезной ГОСТ1020-86 Т15К6; ШЦЦ 125-0,1								
OK									3

Операционная карта  
(продолжение)  
ГОСТ 3.1404-86,  
форма 2а

