

## **Уважаемые студенты!**

Изучите теоретический материал, в тетради по практическим занятиям выполните задание, запишите ответы на контрольные вопросы.

Оформленный отчет предоставьте преподавателю для проверки в отсканированном виде по электронной почте на адрес преподавателя ([trekhlebinga@mail.ru](mailto:trekhlebinga@mail.ru)).

В случае возникновения вопросов можно обратиться к преподавателю по телефону (072-503-67-40) с 8<sup>00</sup> до 16<sup>30</sup>.

## **Практическая работа**

**Тема работы:** Оформление операционной карты технического контроля

**Цель работы:** формирование умений технологический маршрут изготовления детали

### ***Краткие теоретические сведения***

#### **Операционная карта технического контроля**

В качестве основного документа технического контроля следует использовать операционную карту технического контроля по ГОСТ 3.1502—82 (форма 2).

Информация, вносимая в карту, выбирается из таблицы 1. Пример заполнения карты представлен на рисунке.

Дил.		Взам.		Изм.		Лист № докум.		Подпись		Дата	
						3		3		1	
Разраб.	Иванов	Снабж.	25.10.99	СПбГТУ		XXXX.322705.XXX		60102.XXXX			
Проверл.	Петров	Собств.	25.10.99								
Принял											
Утвердил											
Н. контр.											
Наименование операции				Наименование, марка материала				КП			
Контрольная				Сталь 45 ГОСТ 1050-74				080			
Наименование оборудования				Т <sub>а</sub>	Т <sub>в</sub>			Обозначение ИЛ			
Токарно-винторезный 16К20				6,85	-			№ XX-XXX			
Р	Контролируемые параметры			Код средств ТО		Наименование средств ТО			Объем и ПК	Т <sub>а</sub> /Т <sub>в</sub>	
01	1. 150-, 14,4±0,5			393311 XXXX		Шц-И-160-0,1			25	0,35	
02	2. φ12h7			393120 XXXX		Калиб-пробка ПР и НЕ			50	0,31	
03	3. φ32- <sub>h8</sub>			393120 XXXX		Калиб-пробка ПР и НЕ			50	0,31	
04	4. R8			XXXXXX. XXXX		Шаблон R8			25	0,22	
05											
06	5. Шероховатость по-			XXXXXX. XXXX		Прибор контроля шероховатости			10	2,31	
07	верхности φ32- <sub>h8</sub>										
08	(Ra3.2)										
09											
10	6. Торцевое биение			XXXXXX. XXXX		Приспособление контрольное,			20	3,12	
11	правого торца от-					головка микрометрическая					
12	носителем общей					МИГ-2 с и д. 0,002мм					
13	оси не >0,025										
OK		Технический контроль									

Рисунок 1 – Пример заполнения карты технического контроля

Таблица 1 - Информация, вносимая в карту технического контроля

Номер пункта	Наименование (обозначение графы)	Содержание информации
1	Контролируемые параметры	Параметры, по которым идет технический контроль
2	T <sub>о</sub>	Суммарное основное время на операцию
3	T <sub>в</sub>	Суммарное вспомогательное время на операцию
4	Код средств ТО	Код, обозначение средств технологического оснащения (ТО) по классификатору или по НТД (нормативно-техническим документам)
5	Наименование средств ТО	Краткое наименование средств технологического оснащения
6	Объем и ПК	Объем контроля (в шт.; %) и периодичность контроля (ПК) (в час, смену и т. д.)
7	T <sub>о</sub> / T <sub>в</sub>	Основное или вспомогательное время на переход

Остальные графы заполняются по аналогии с маршрутной и операционной картами.

При описании операций технического контроля следует применять полную или краткую форму записи содержания переходов. Полную форму записи следует выполнять на всю длину строки с включением граф «Объем и ПК» и «То/Тв» с возможностью переноса информации на последующие строки. Данные по применяемым средствам измерений следует записывать всегда с новой строки.

Краткую форму записи надо применять только при проверке контролируемых размеров и других данных, выраженных числовыми значениями. В этом случае текстовую запись применять не следует, необходимо указать только соответствующие параметры, например,  $0,47 \pm 0,039$ .

Данные по применяемым средствам технологического оснащения следует записывать исходя из их возможностей, т. е. к каждому контролируемому размеру (параметру) или к группе контролируемых размеров (параметров).

## Задание

1. Оформите карту операционного технического контроля (ОКТК) процесса изготовления детали «Вал» по разработанной операции 020 Токарная с ЧПУ детали «Вал»

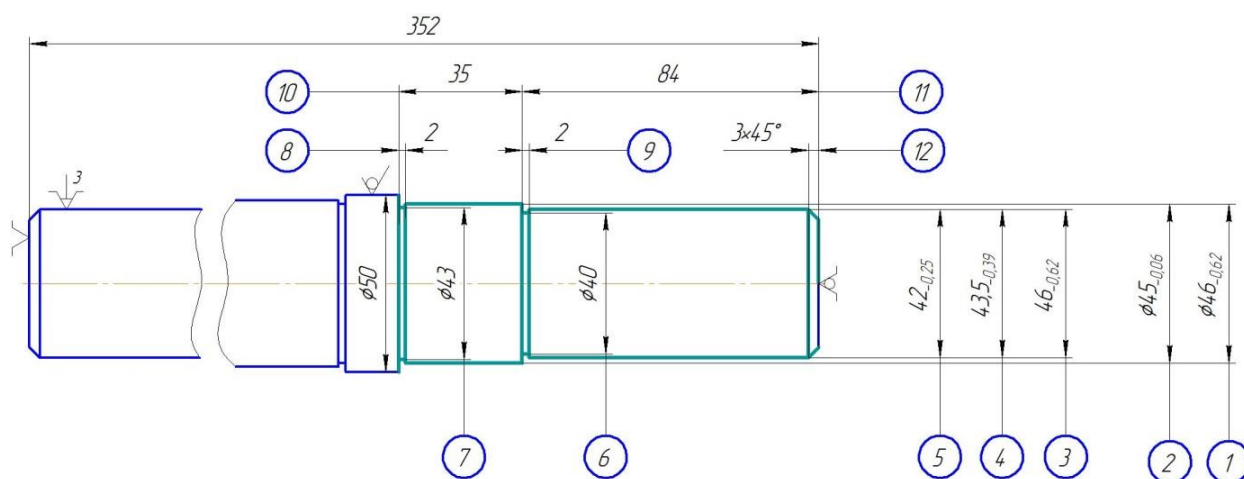


Рисунок 2 – Эскиз операции 020 Токарная с ЧПУ детали Вал