

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛЬ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР
9 классы
Механическая металлообработка

По чертежу выточить шпильку с резьбой

Технические условия:

1. По чертежу выточить шпильку с резьбой (рис.1). Шпилька предназначена для соединения между собой деталей, имеющих гладкие или резьбовые отверстия.

2. Материал изготовления – сталь Ст3. Заготовка из прутка диаметром 12 мм. длиной – 60мм.

3. Предельные отклонения всех размеров (длины, резьбы) $\pm 0,5$ мм, по диаметру $\pm 0,1$ мм (рис. 1).

4. Диаметр стержня под нарезание метрической резьбы М6×1 подобрать по ГОСТ 19258-73 Стержни под нарезание метрической резьбы. Диаметры.

5. Резьбу выполнить в слесарных тисках. Резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса.

6. Чистовую обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.

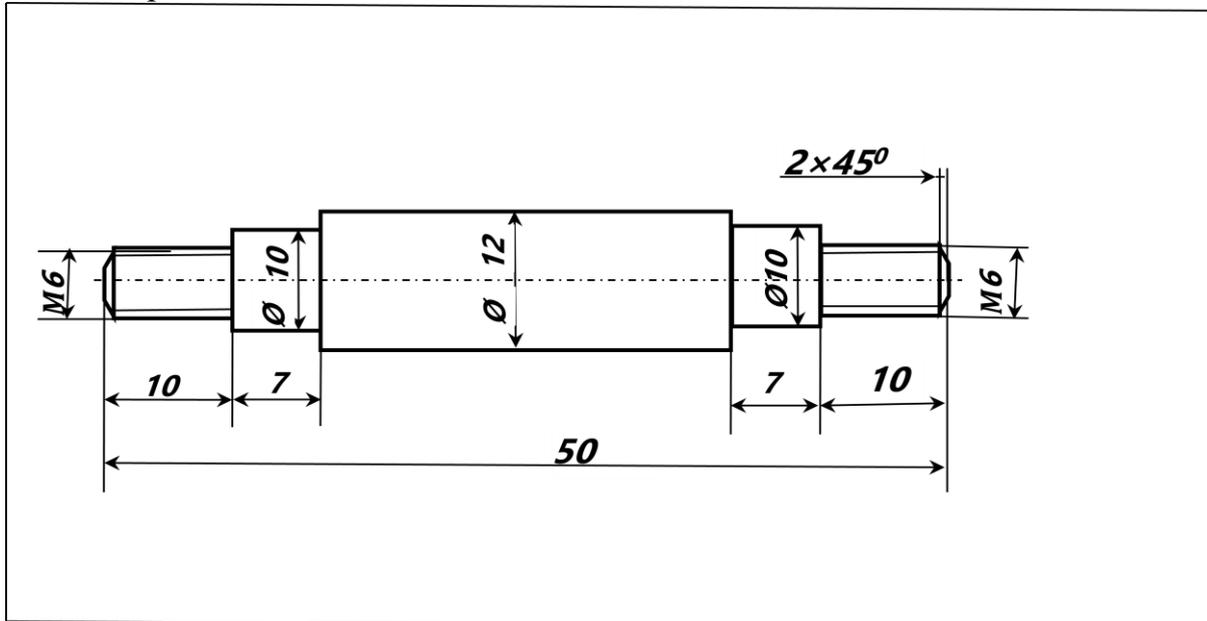


Рис. 1. Чертеж шпильки

Карта пооперационного контроля для участников и жюри

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Максимальный балл</i>	<i>Балл участника</i>
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, перчатки)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке	2	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	
4	Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке	3	
5	Технология изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: - торцевание заготовки начисто; - обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и припуском на обработку; - отрезание заготовки и обработка торца личным напильником; - обтачивание заготовки под резьбу М6х1; - снятие фаски на заготовке в соответствии с чертежом; - точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка детали.	26 (2) (8) (3) (4) (1) (6) (2)	
6	Приборка рабочих мест	1	
	ИТОГО	35	

Председатель:

Члены жюри: