

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии
2017-2018 уч. год
Техника и техническое творчество
9 класс

Ответы практического задания

Сконструировать *комплект специальных квадратных шайб (количество - 3 шт.)*.



Технические условия

1. С помощью представленного изображения разработать чертёж шайб.
2. Материал изготовления - сталь Ст3 (укажите марку стали с обоснованием её применения). /Сталь марки Ст3 – предназначена для производства фасонного и сортового, тонколистового и толстолистового, холоднокатаного и широкополосного тонколистового проката. Также из этой марки стали производят трубы, в том числе и прямоугольные, поковки и штамповки, ленты, метизы и проволоки.
Толщина заготовки 2-3 мм.
3. Габаритные размеры:
 - 1-я шайба - длина $20 \pm 0,5$ мм, ширина $20 \pm 0,5$ мм;
 - 2-я шайба - длина $17 \pm 0,5$ мм, ширина $17 \pm 0,5$ мм;
 - 3-я шайба - длина $15 \pm 0,5$ мм, ширина $15 \pm 0,5$ мм.
4. Диаметр отверстия 6 мм.
- 5 Радиусы закругления углов шайбы определить самостоятельно и указать на чертеже. (3-5мм)
6. Выполнить чертёж одной шайбы в масштабе 3:1.
7. Предусмотреть финишную чистовую обработку.
8. Предельные отклонения готовых изделий $\pm 0,5$ мм.

9. Укажите оборудование (приспособление), на котором Вы будите изготавливать данное изделие:

_слесарный инструмент: ножовка по металлу, молоток , напильники, зубило;

слесарные тиски, сверлильный станок; наждачная бумага.

10. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

_Рубка металла зубилом, резание металла слесарной ножовкой, опилование заготовок, сверление заготовок, зачистка и шлифование.

11. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

_____слесарный инструмент: ножовка по металлу, молоток , . напильники, зубило; наждачная бумага.

12. Предложите вид отделки данного изделия.

зачистка и шлифование наждачной бумагой, мелкозернистой марки Р-1000

Примечание. Чертеж выполнить на отдельном листе в соответствии с ЕСКД