### Задача 4.2

На автомате Д5-В3Е для резки и завертывания дрожжей поломался рычаг механизма простановки даты.

Исследованиями установлено, что микроструктура мелкоигольчатый мартенсит закалки.

Требуется:

1.Описать назначение и условия работы данной детали или инструмента. Определить возможные причины выхода из строя детали или причины возникновения дефектов и установить характер разрушения.

2.Выбрать материал для изготовления вышедшей из строя детали. Обосновать сделанный выбор.

3.Привести химический состав выбранного материала, указать его марку и основные свойства.

4.Рекомендовать режим термической и (или) химико-термической обработки, необходимых для обеспечения требуемых свойств изделия с учетом условий его эксплуатации.

5.Объяснить назначение каждой примененной операции термической или химико-термической обработки и рассмотреть ее влияние на микроструктуру и свойства материала.

6.Описать твердость материала в поверхностном слое и в сердцевине детали, а также основные механические и эксплуатационные свойства готовой детали.