

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СТАЛИ

*Мастер производственного обучения
группы «Токарное дело»
Голубь Виктор Анатольевич*

ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

- СВОЙСТВА СТАЛИ ЗАВИСЯТ ОТ ЕЁ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА . ИЗМЕНЯЯ СОСТАВ СТАЛИ , ИЗМЕНЯЮТ И ЕЁ СВОЙСТВА – ПРОЧНОСТЬ , ТВЁРДОСТЬ , УПРУГОСТЬ , ПЛАСТИЧНОСТЬ.
- ДОБИТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ МЕТАЛЛА МОЖНО ПРИ ПОМОЩИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ.

цель термической обработки:

Получить необходимые качества стали путём изменения её структуры при нагреве и последующем охлаждении.

Виды термической обработки

ОТЖИГ-нагрев стали до 960°C , и последующее охлаждение вместе с печью.

НОРМАЛИЗАЦИЯ-нагрев стали до 1180°C , выдержка, охлаждение на воздухе.

ЗАКАЛКА-нагрев стали до 760°C , -выдержка, охлаждение в масле, в воде или в солевом растворе.

ОТПУСК-нагрев стали до 200°C .- спокойное охлаждение на воздухе.

Цвета каления

Начало свечения:	530*-580*С.
Тёмно-красный	580*-650*С.
Тёмно-вишнёвый	650*-780*С.
Светло-вишнёвый	780*-830*С.
Красный	900*С.
Жёлтый	1150*С.
Светло-красный	900*-1050*С.
Светло-желтый	1050*-1250*С.
Белый	1250*-1300*С.
Температура плавления Fe-	1590*С.

Диаграмма температур нагрева стали при термообработке

