



# **\* Дефекты термической обработки**

**ПЕРЕГРЕВ** - происходит при превышении температуры нагрева или чрезмерной продолжительности выдержки. Сталь получается крупнозернистой и хрупкой. Этот дефект устраняют повторной закалкой или нормализацией при установленной для этой стали температуре.

## \* Дефекты термической обработки

**ПЕРЕЖОГ** - происходит, когда изделие передерживают при высокой температуре; зерна металла по границам оплавляются и окисляются, связи между ними ослабевают, и металл становится хрупким. Пережог - неисправимый брак.

## \* Дефекты термической обработки

**НЕДОГРЕВ** - связан с занижением установленной температуры нагрева; изделие после закалки не приобретает нужной твердости. Недогрев исправляют повторным нагревом.

## \* Дефекты термической обработки

**ОБЕЗУГЛЕРОЖИВАНИЕ** - результат выгорания углерода в поверхностных слоях изделия от действия кислорода нагревательной среды. Предотвращается нагреванием изделия в соляных ваннах и в печах с искусственной атмосферой. Часто этот слой удаляют при механической обработке.

## \* Дефекты термической обработки

**ТРЕЩИНЫ** - образуют в изделиях при чрезмерно большой скорости охлаждения и нагревания (особенно в крупных изделиях сложной формы).

\* Дефект



эской  
ботки

**КОРОБЛЕНИЕ** - искажение формы изделия. Происходит в результате больших внутренних напряжений, возникающих при повышенной скорости охлаждения. Короблению подвержены изделия сложной формы. Для предотвращения коробления и трещин охлаждающую жидкость заменяют маслом, повышают температуру охлаждающей воды и применяют другие меры.

## \* Дефекты термической обработки