



## MAJOR PARAFUSOS

### TRATAMENTO TÉRMICO

DESCRIÇÃO	OBJETIVO
RECOZIMENTO	Remoção de tensões internas devido aos tratamentos mecânicos; Diminuir a dureza para melhorar a usinabilidade; Alterar as propriedades mecânicas como a resistência e ductilidade; Ajustar o tamanho de grão; Melhorar as propriedades elétricas e magnéticas
NORMALIZAÇÃO	Refinar o grão Melhorar a uniformidade da microestrutura Obs: Normalmente é usada antes da têmpera e revenido
ALÍVIO DE TENSÕES	Reduzir as tensões internas no metal
ENVELHECIMENTO	Eliminar tensões internas, decorrentes de usinagem, forjamento ou têmpera, entre outros denominados aços temperados.
TÊMPERA	Em ligas de ferro, isto irá frequentemente produzir um metal mais duro, enquanto ligas não ferrosas, normalmente tornar-se-ão mais macia do que o normal. - Obter estrutura martensítica para aumento na dureza, Aumento na resistência à tração; Redução na tenacidade
REVENIMENTO OU REVENIDO	O Revenido Sempre acompanha a têmpera Alivia ou remove tensões - Corrige a dureza e a fragilidade, aumenta a dureza e a tenacidade
TEMPERA SUPERFICIAL	Endurecimento da superfície de um componente pela formação de martensita
CEMENTAÇÃO	Aumento da dureza superficial
NITRETAÇÃO	Aumento da dureza superficial por formação de nitretos