

## **Estudo dirigido - Tratamentos Térmicos**

Verifique as suas anotações e a apostila de Tecnologia dos Materiais e responda o que é pedido.

1. Explique a diferença entre tratamentos termoquímicos e tratamentos termofísicos.
2. Qual a estrutura presente em um SAE 1050 à 1000°C?
3. Qual a estrutura presente em um SAE 1050 à 800°C?
4. Qual a estrutura presente em um SAE 1050 à 500°C?
5. O que é o diagrama ferro carbono?
6. Explique o que é o tratamento térmico de têmpera? Qual a estrutura presente em um aço temperado?
7. Qual o teor mínimo de carbono necessário em aço que precisa ser temperado? Explique a sua resposta.
8. O que é o revenimento? Qual sua aplicação? Como deve ser feito?
9. O que é o tratamento térmico de normalização? Como é realizado e suas aplicações?
10. O que é o tratamento térmico de recozimento? Como deve ser realizado e suas aplicações?
11. Quais as aplicações dos tratamentos térmicos nos aços?
12. Quais os fatores que influenciam nos tratamentos térmicos?
13. O que é a velocidade de aquecimento?
14. O que é tempo de permanência?
15. Qual é o problema de um aquecimento muito lento? Qual é o problema de um aquecimento muito rápido?
16. Quais os meios de resfriamento adotados em um tratamento térmico?

**Fazer e entregar no final da aula, concluído ou não.**