

Aquecimento de metal por forjamento

Equipamento:

Bigorna
Martelo pesado
Pedaço de cobre macio recozido (com volume de alguns centímetros cúbicos) com cabo

Produtos químicos:

–

Segurança:

Como os martelos são conhecidos por causar ferimentos nos dedos, é preciso ter muito cuidado e usar luvas de proteção ao trabalhar com esta ferramenta.

Procedimento:

O pedaço de cobre é colocada na bigorna e atingido com força cerca de 20 vezes com o martelo.

Observação:

O pedaço de cobre fica tão quente que chega a chiar quando colocado na água.

Explicação:

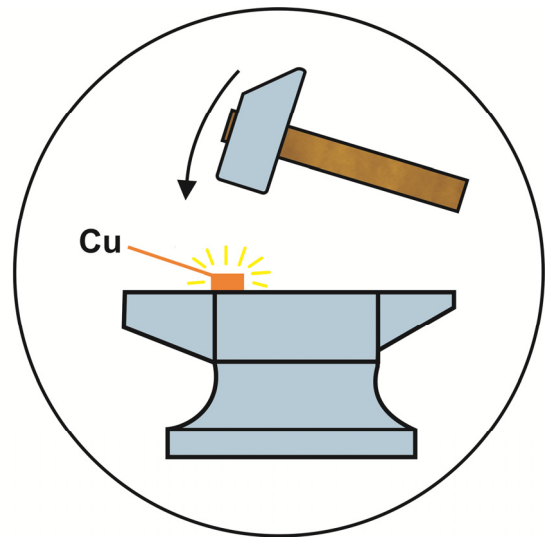
A estrutura atômica do cobre é permanentemente perturbada ao ser atingida com o martelo. Nesse processo, há geração de entropia e o efeito principal da entropia gerada é que o pedaço de cobre esquenta.

Descarte:

A peça de cobre pode ser reutilizada após recozimento e têmpera em água.

Suplemento:

Um ferreiro forte consegue forjar um pedaço de ferro desse tamanho, aquecendo-o ao rubro em poucos minutos.



Ferreiro de Attendorn (uma cidade na Alemanha)

