

As bases Ferro – Carbono

As bases Ferro Carbono incluem uma quantidade importante de ligas (aços e ferros fundidos) categorizadas em famílias e grupos segundo as suas características químicas, físicas e mecânicas.

Estas ligas são frequentemente utilizadas na indústria, nomeadamente:

- Os aços de carbono.
- Os aços não ligados.
- Os aços ligados.
- Os aços rápidos.

Estes aços chamam-se aços martensíticos, pois a sua estrutura modifica-se após tratamento térmico de têmpera e distensão, conferindo-lhes de fato características mecânicas e níveis de durezas elevados, e até mesmo muito elevados.

Segundo as nuances e os critérios procurados, estas ligas suportam igualmente tratamentos termoquímicos de cementação, de nitruração ou ainda depósitos em vácuo bem como os depósitos eletrolíticos.

Os aços inoxidáveis são utilizados pela sua resistência à corrosão e divididos em três grupos principais:

- Os aços inoxidáveis martensíticos.
- Os aços inoxidáveis ferríticos.
- Os aços inoxidáveis austeníticos.

Cada uma destas famílias tem comportamentos diferentes face às formas de corrosão encontradas no âmbito da sua utilização.

Os aços inoxidáveis martensíticos são utilizados pelas suas excelentes propriedades mecânicas após tratamento térmico de têmpera e distensão, combinados, a uma boa resistência à corrosão a qual é provocada pela sua capacidade de passivar-se ao ar ambiente.

No entanto, são sensíveis à corrosão por furos e necessitam dos estados de acabamento cuidados aquando a sua aplicação (gravação).

Os aços inoxidáveis ferríticos e austeníticos resistem muito bem à corrosão por furo, mas os seus níveis de características mecânicas são fracos, pois a sua estrutura não se modifica durante a operação de têmpera.

O nosso catálogo permite fornecer-lhe informações gerais sobre uma série de nuances selecionadas; cada uma delas é especial e reage a gamas de transformação definidas.

O esperado dos resultados não é sistematicamente provocado pela composição de uma nuance selecionada, mas deve-se também à qualidade da sua implementação e às suas condições de utilização.

Convidamo-lo a consultar-nos para qualquer informação complementar relativa a estes assuntos no caso de necessidade.

