



GGD Metals SA

MÓDULO 1a

Normas e Nomenclaturas de Aços Especiais Construção Mecânica

GGD Metals SA

Normas e Nomenclaturas de Aços Especiais Construção Mecânica



CLASSIFICAÇÕES NORMATIVAS

SAE - Society of Automotive Engineers - EUA

AISI - American Iron and Steel Institute – EUA

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NM 87 - Norma Mercosul

Nota: Base Normas SAE J403 para Aços Construção Mecânica ao Carbono e SAE J404 para Ligados



CLASSIFICAÇÕES NORMATIVAS

SAE/AISI

Essa classificação normativa estabelece uma chave alfanumérica para a identificação dos aços, que segue o seguinte critério:

yyAxxB

Tipo de aço

(Ao carbono, ao manganês, ao cromo)

Acréscimo/Adição de elementos de liga especiais

(B= Boro, L=Chumbo, V=Vanádio)

Requisitos Adicionais de Qualidade

(Ex. H – Hardenability / Temperabilidade)

Percentual de Carbono contido no AÇO x 100



AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA AO CARBONO E LIGADOS:

SAE yyxx

Nomenclaturas

Percentual de Carbono

Elemento(S) de liga



AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA AO CARBONO E LIGADOS:

SAE 1045

Aço ao Carbono Simples

Percentual de Carbono

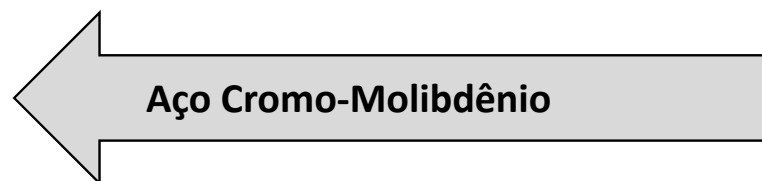
045% (0,43% - 0,50%)

Aço Carbono



AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA AO CARBONO E LIGADOS:

SAE 4140



Percentual de Carbono

040% (0,38% - 0,43%)

→ **Aço ao Cromo-Molibdênio**



AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA AO CARBONO E LIGADOS:

SAE 8620

Aço Cromo, Níquel e Molibdênio

Percentual de Carbono

0,20% (0,18% - 0,23%)

Aço Cromo, Níquel e Molibdênio



AÇOS CONSTRUÇÃO MECÂNICA AO CARBONO E LIGADOS:

SAE 51B60H

Aço ao Cromo com adição de Boro

H - Temperabilidade Jominy

Percentual de Carbono

0,60% (0,56% - 0,64%)

Adição de Boro

B - 0,0005 - 0,0030%

Aço Cromo