



AC 1

Composição Química(%)

C	Mn	Si	P máx	S máx
0,18	0,40	0,30	0,035	0,035
0,23	0,60	0,60		

Propriedades Mecânicas

Limite de Resistência (mínimo)	45 kgf/mm ²
Limite de Escoamento (mínimo)	25 kgf/mm ²
Alongamento (mínimo)	24 %
Redução de Área (mínimo)	35 %
Dureza	130-165 HB

Tratamento Térmico

Normalizado a 900°C.

Soldabilidade

Muito boa. Eletrodos AWS E-6013 ou E-7018. Não precisa pré-aquecimento.

Aplicações

Buchas, volantes, flanges, suportes, corpos de válvulas, braços, pinos, etc.

Equivalência

SAE 1020, DIN 1681 GS 38.



AC 2

Composição Química(%)

C	Mn	Si	P máx	S máx
0,22	0,50	0,30	0,035	0,035
0,28	0,80	0,60		

Propriedades Mecânicas

Limite de Resistência (mínimo)	42 kgf/mm ²
Limite de Escoamento (mínimo)	23 kgf/mm ²
Alongamento (mínimo)	24 %
Redução de Área (mínimo)	35 %
Dureza	130-175 HB

Tratamento Térmico

Normalizado a 900°C.

Soldabilidade

Muito boa. Eletrodos AWS E-7018. Não precisa pré-aquecimento.

Aplicações

Buchas, volantes, carcaças, suportes, corpos de válvulas, rodas, pinos, etc.

Equivalência

SAE 1025, DIN 1681 GS 45, AAR M 201 Gr B.



AC 3

Composição Química(%)

C	Mn	Si	P máx	S máx
0,25	0,55	0,30	0,035	0,035
0,30	0,70	0,60		

Propriedades Mecânicas

Limite de Resistência (mínimo)	48 kgf/mm ²
Limite de Escoamento (mínimo)	26 kgf/mm ²
Alongamento (mínimo)	23 %
Redução de Área (mínimo)	35 %
Dureza	131-187 HB

Tratamento Térmico

Normalizado a 900°C.

Soldabilidade

Muito boa. Eletrodos AWS E-7018. Não precisa de pré-aquecimento.

Aplicações

Corpos de máquinas, anéis, mancais, munhões, flanges, rodas, acoplamentos, fundos, corpos de válvulas, etc.

Equivalência

SAE J435C Gr 0030, ASTM A 216 Gr WCA, ASTM A 27 Gr 60-30 e Gr 60-35.



AC 4

Composição Química(%)

C	Mn	Si	P máx	S máx
0,27	0,60	0,30	0,035	0,035
0,34	0,90	0,60		

Propriedades Mecânicas

Limite de Resistência (mínimo)	50 kgf/mm ²
Limite de Escoamento (mínimo)	27 kgf/mm ²
Alongamento (mínimo)	22 %
Redução de Área (mínimo)	30 %
Dureza	145-185 HB

Tratamento Térmico

Normalizado a 900°C.

Soldabilidade

Muito boa. Eletrodo AWS E 7018 ou E 7018-1. Não precisa de pré-aquecimento.

Aplicações

Anéis, rodas de pontes rolantes, roldanas, flanges, mancais, corpos de máquinas, etc

Equivalência

SAE 1030, ASTM A 27 Gr N2 e Gr 70-36, DIN 1681 GS 52



AC 5

Composição Química (%)

C	Mn	Si	P máx	S máx
0,43	0,60	0,30	0,035	0,035
0,48	0,90	0,60		

Propriedades Mecânicas

Limite de Resistência (mínimo)	58 kgf/mm ²
Limite de Escoamento (mínimo)	30 kgf/mm ²
Alongamento (mínimo)	17 %
Redução de Área (mínimo)	25 %
Dureza	165-225 HB

Tratamento Térmico

Normalizado a 900°C.

Soldabilidade

Regular. Eletrodo AWS E 7018-1. Pré-aquecimento de 200 a 300°C.

Aplicações

Eixos, rodas de pontes rolantes, suportes, engrenagens, rodas guias, rodas motrizes, coroas, pinhões, etc. Aço com boa temperabilidade, aceita têmpera em água, a chama e por indução.

Equivalência

SAE 1045, SAE J435C Gr 080, DIN 1681 GS 60, ASTM A 148 Gr 80-50.