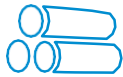


C35K

Normas

EuroNorma EN	Werk.Nº
C35 +C (1.0501)	1.0501
C35E +C (1.1181)	1.1181
C35R +C (1.1180)	1.1180

Perfis disponíveis



Redondo

5 a 100 mm
EN 10278

Estado de fornecimento: Calibrado

Propriedades Mecânicas

Ø mm	Rm (MPa)	Estirado (+C)		Tomeado (+SH)	
		Rp0,2 (MPa)	A% (LO=5do)	Dureza HB	Rm (MPa)
≥ 5 ≤ 10	650 – 1000	>510	> 6	---	---
> 10 ≤ 16	600 – 950	>420	> 7	---	---
> 16 ≤ 40	580 – 880	>320	>8	---	---
> 40 ≤ 63	550 – 840	>300	>9	156 – 204	520 – 700
> 63 ≤ 100	---	---	---	156 – 204	520 – 700

Para mais informações ou para esclarecer questões com os nossos especialistas, entre em contacto connosco:

 comercial@universalafir.pt

 www.universalafir.pt

Data de atualização: 04/03/2026

C35K

Composição Química (%)

	C	Si	Mn	P	S	Cr+Mo+Ni	Cr	Mo	Ni	Cu
C45	0,32 - 0,39	0,10 - 0,40	0,50 - 0,80	≤ 0,045	≤ 0,045	≤ 0,63	< 0,40	≤ 0,10	≤ 0,40	≤ 0,30
C45E	0,32 - 0,39	0,10 - 0,40	0,50 - 0,80	≤ 0,025	≤ 0,035	≤ 0,63	< 0,40	≤ 0,10	≤ 0,40	≤ 0,30
C45R	0,32 - 0,39	0,10 - 0,40	0,50 - 0,80	≤ 0,025	0,020 - 0,040	≤ 0,63	< 0,40	≤ 0,10	≤ 0,40	≤ 0,30

Aplicação: Órgãos de máquinas, veios, cavilhas, parafusos, porcas.

Propriedades Adicionais

Densidade: 7,84 Kg/dm³

Coeficiente de Dilatação Térmica, 10⁻⁶m/mK:

20 a 600 °C	20 a 500 °C	20 a 400 °C	20 a 300 °C	20 a 200 °C	20 a 100 °C
14,7	14,2	13,7	13,1	12,3	11,6

Condutibilidade Térmica, W/mK:

700 °C	350 °C	20 °C
---	---	15,1

Módulo de Elasticidade, GPa:

600 °C	500 °C	400 °C	300 °C	200 °C	100 °C	20 °C	0 °C	-100 °C
---	---	---	---	---	---	200	---	---

Tratamentos Térmicos

Recozimento de Amaciamento

Têmpera

Normalização

Redução de Tensões

Revenido

Temperatura	Meio de Arrefecimento	Dureza
650 - 700 °C	Forno	≤ 207 HB
820 - 860 °C	Óleo e Ar	> 40 HRC
840 - 880 °C	---	~220 HB
550 - 600 °C	---	---
150 - 550 °C	Ar	---

Para mais informações ou para esclarecer questões com os nossos especialistas, entre em contacto connosco:

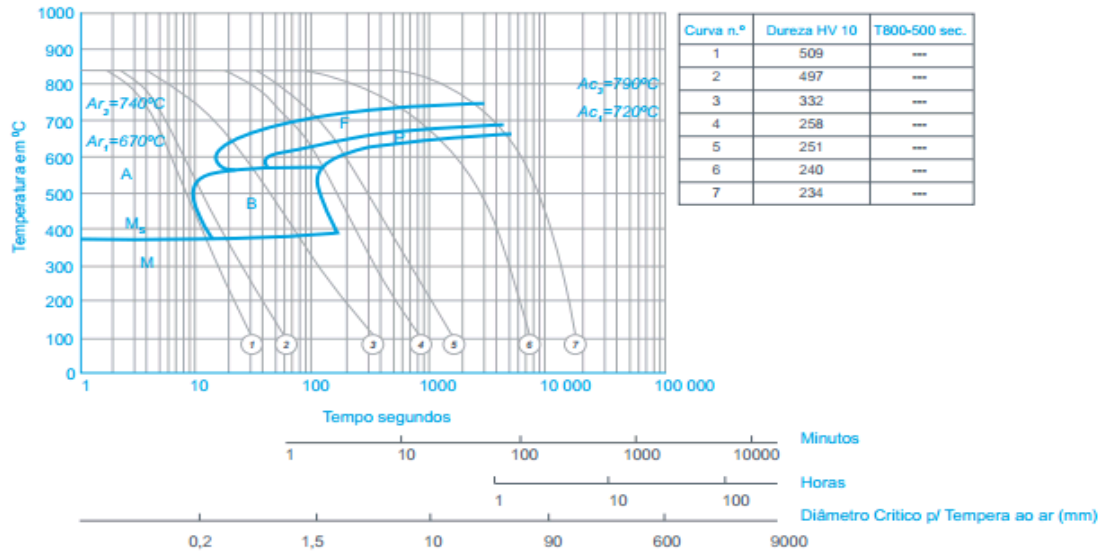
 comercial@universalafir.pt

 www.universalafir.pt

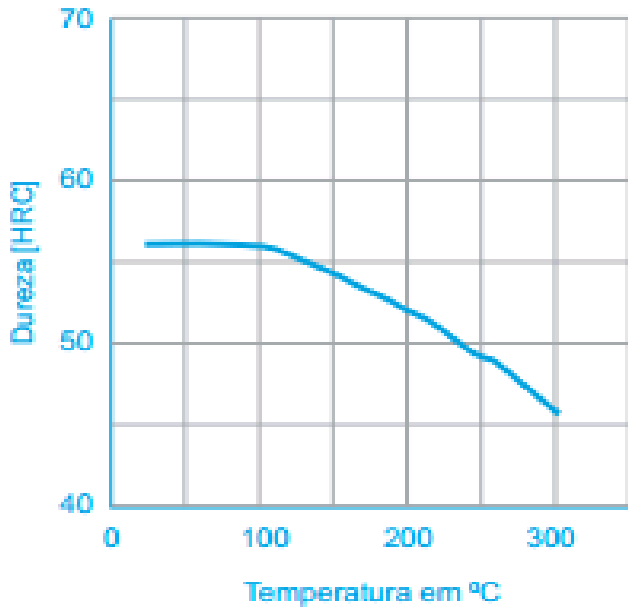
Data de atualização: 04/03/2026

C35K

Diagrama TAC



Curva de Revenido



Para mais informações ou para esclarecer questões com os nossos especialistas, entre em contacto connosco:

✉ comercial@universalafir.pt

🌐 www.universalafir.pt

Data de atualização: 04/03/2026