

مشخصات فنی مهندسی فولاد MO40 (1.7225)

این سند برای استفاده شرکت‌های فنی و مهندسی، مهندسان پروژه، مدیران فنی و فعالان حوزه طراحی صنعتی تهیه شده و شامل اطلاعات استاندارد، خواص مکانیکی، ترکیب شیمیایی و قابلیت‌های فرآیندی می‌باشد

استانداردها و معادل‌ها DIN

DIN: 1.1191 | EN10083_1 | EN10305_1 | SEW550

نماد استاندارد

42CrMo4

ترکیب شیمیایی تقریبی %

عنصر	MO	Si	Mn	P	S	Cr	C
%	0.15_0.30	≤ 0.40	0.60_0.90	0.035	0.035	0.90_1.20	0.38

خواص مکانیکی در میلی‌مترهای مختلف

mm	استحکام کششی N/mm ²	تنش تسلیم N/mm ²	افزایش طول ≥%	انرژی ضربه‌ای ≥ J
≤ 16 mm	1100_1300	900	10	30
17_40 mm	1000_1200	750	11	35
41_100 mm	900_1100	650	12	35

عملیات حرارتی

نوع عملیات حرارتی	سختی برینل	بازپخت	نرماله کردن	بازگشت	کار گرم
دمای انجام (C°)	241 ≤	680_720	840_880	540_680	1050_850
توضیحات	کاهش تنش و افزایش چقرمگی	کاهش سختی و افزایش چقرمگی	یکنواخت‌سازی ساختار فولاد	کاهش تنش و حفظ استحکام	مقاومت بالا در دماهای بالا

ویژگی‌های کلیدی

مقاومت کششی	پایداری ابعادی و حرارتی	مقاومت در برابر سایش و خستگی	مقاومت
بسیار بالا	اعوجاج کم مقاومت حرارتی بالا	مناسب و خوب	بسیار بالا

دامنه کاربردهای صنعتی

چرخ‌دنده‌ها | پینیون‌ها | شاتون‌ها | بازوهای اتصال