

スウェーデンスチールの耐摩耗鋼 丸棒 **HARDOX® X400 BARS**



HARDOX® 400 BAR は、耐摩耗鋼板 HARDOX® 400 と同じ性能を持った丸棒です。従来は、板材から丸棒を製作していましたが、これからはその手間は必要ありません。

高硬度

ブリネル硬度 400 (HRC43)

事前に熱処理を済ませたプリハードン鋼。
250℃までの領域で高い硬度が維持されます。

高強度

引張強度 1250Mpa 降伏強さ 1050Mpa
普通鋼の 3 倍の強度を有しています。

高い衝撃靱性

衝撃値 45J (−40℃)

高い硬度で且つ衝撃吸収性に優れています。

規格 HARDOX® 400

Φ 40 × (5m)
Φ 45 × (5m)
Φ 50 × (5m)
Φ 55 × (5m)
Φ 60 × (5m)
Φ 65 × (5m)
Φ 70 × (5m)

※切断販売のみとなります
※表面は Rolled が標準です
※在庫はお問い合わせください

HX450 ; HX400Bar ; TX44Bar ; TX40Bar と代表的な工業用鋼材機械性質及び材料成分の比較

材料名称		スウェーデンスチール鋼				合金工具鋼	合金鋼	炭素鋼	普通鋼
機械性質と成分		HARDOX450	HARDOX400Bar	TOOLOX44Bar	TOOLOX40Bar	SKD11	SCM440	S45C	SS400
降伏強さ (N/mm ²)		1200	1050	1300	1150	保証されません	★ 835	★ 640	320
引張強さ (N/mm ²)		1400	1250	1450	1260	保証されません	★ 980	★ 800	420
硬度 (HBW)		450	400	450(窒化後:HV 1014)	400	★ 615	★ 320	★ 250	130
伸び率 As (%)		10	10	13	14	—	★ 12	★ 12	22
衝撃靱性 (N・m/cm ²) J		40J(-40°)	45J(-40°)	30J (20°)	38J (20°)	★ 12J/ 常温 (参考)	★ 59J (常温)	★ 78J (常温)	—
使用温度		250° C	250° C	590° C	590° C	180° C	400° C	350° C	350° C
材料成分 %	珪素 Si	0.7	0.7	0.85	1.1	0.4	0.25	0.25	—
	マンガン Mn	1.6	1.6	0.8	0.6	0.6	0.75	0.75	—
	リン P	0.025	0.025	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.05
	硫黄 S	0.01	0.01	0.002	0.002	0.03	0.03	0.035	0.05
	クロム Cr	1.4	1.4	1.35	1.22	12	1.1	—	—
	ニッケル Ni	1.5	1.5	1	1	—	0.25	—	—
	モリブデン Mo	0.6	0.6	0.8	0.5	1	0.23	—	—
	硼素 B	0.005	0.004	—	—	—	—	—	—
	炭素 C	0.26	0.32	0.32	0.28	1.5	0.41	0.45	—
	バナジウム V	—	—	0.14	0.12	0.35	—	—	—

注：★数値は熱処理後の数値です

