

TOOLOXの丸棒 超高強度鋼プリハードン鋼



Toolox丸棒は、1450Mpa高い引張強度で供給されるので、製品設計のために、まったく新しい可能性を提供します、普通な鋼種のような熱処理の必要性はなくなり、市場投入までの時間が短くなります。

Tooloxは、鋼の開発方向を表しています。SSABは最適化な焼き入れ、焼き戻しプロセスを持っています。低合金成分により高い耐クラック性に優れた機械強度を組み合わせることができました。これは、ユニークな機械性能を表すことだけでなく、部品の重量を低減する可能性も提供されています。

Tooloxは、SSABによってスウェーデンで生産しています。SSABは40年以上にわたって高強度焼き入れ焼き戻し鋼材を生産する市場のリーダーです、有名なブランドHardoxとWeldoxもSSABの製品です。



Toolox丸棒のNO

SSABは各熱処理バッチ毎に超音波と機械試験を含めて全面的に徹底的な品質管理が行っています。これは、普通な鋼材と比べて完全な異なる性質の保証を提供する事ができました。

Tooloxは2002年から厚板市場に入って、金型、ダイスだけではなく、機械部品もよく利用される事は証明されました。

機械加工

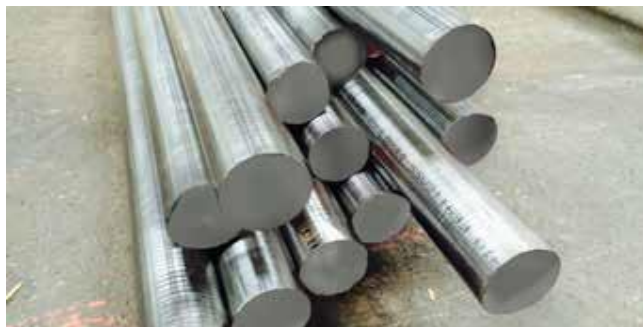
Tooloxは低炭素のコンセプトに基づいて製造したものですので、優れた機械加工性が持ちます。

靱性

普通のプリハードン鋼と比べて、Tooloxは高硬度と優れた靱性を組み合わせ、部品の摩耗は減少、寿命は延長する事が出来ました。

疲労

鋼材の表面状況は疲労特性の重要要素です、Tooloxは超高純度のために表面処理性が優れています、高い表面硬度が必要な場合、PVDコーティングと窒化はできます。また、Tooloxは高温で 사용할 ことができ、最高温度は590° Cまで使用可能です。



研磨 & エッチング

Tooloxはもう一つの優れた特徴がエッチング、研磨やコーティングなどの処理はできる事です。

Toolox丸棒は広い範囲で使える、Toolox丸棒の可能性を最大限に体験してください！



TOOLOXと標準材料の比較

	TOOLOX44	TOOLOX40	42CrMo4	SKD61(熱処理後)
降伏強さ (N/mm ²)	1300	1150	650	保証されません
引張強さ (N/mm ²)	1450	1260	1000	保証されません
硬度 (HBW)	450 (窒化後: HV:1014)	400	280	★480
伸び率 As (%)	13	14	12	—
衝撃靱性 (N・m/cm ²)	30J (20°)	38J (20°)	35J/常温 (参考)	—
使用温度	590° C	590° C	400° C	550° C
珪素 Si	0.85	1.1	0.4	0.8
マンガン Mn	0.8	0.6	0.75	0.25
リン P	0.01	0.01	0.03	0.03
硫黄 S	0.002	0.002	0.03	0.02
クロム Cr	1.35	1.22	1.1	5.15
ニッケル Ni	1	1		
モリブデン Mo	0.8	0.5	0.22	1.25
炭素 C	0.32	0.28	0.42	0.39
バナジウム V	0.14	0.12	0.98	0.98

註:SKD61はプリハードン鋼ではありません、★は熱処理後の数値です。

可用規格

直径: Φ21～Φ141
長さ: 5000mmまで

製造標準

直径の楕円率はSS-EN10060に従う
衝撃試験はEN10025,ENISO148に従う
切欠きは2mmです。