

UTM

特長

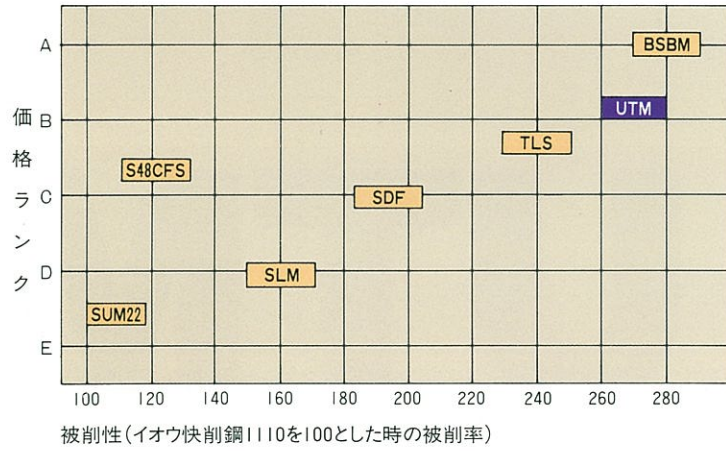
- 1 UTMはTLS(超々快削鋼)に特殊元素を添加した鋼であり、被削性は鋼の中で最高です。
- 2 工具寿命はTLSよりはるかにすぐれ、切粉が非常に細かくなり、無人化がやり易くなります。
- 3 機械的性質、冷間加工性(たとえばカシメ)はTLSと同等です。
- 4 軟窒化、浸炭等の表面硬化処理、あるいはメッキ、黒染等の表面処理もTLSと同等です。

ウルトラ超快削鋼

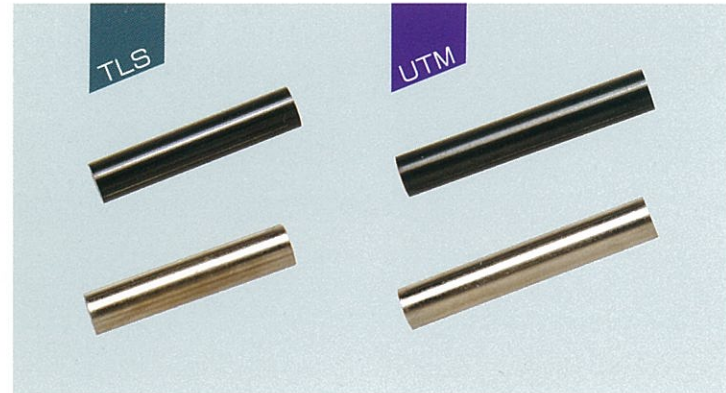
● 化学成分

	C	Si	Mn	P	S	Pb	Te	Bi
UTM	<0.15	<0.10	0.75 ~1.25	0.04 ~0.09	0.20 ~0.35	0.15 ~0.35	0.03 ~0.05	添加
TLS	//	//	//	//	0.26 ~0.35	//	//	—

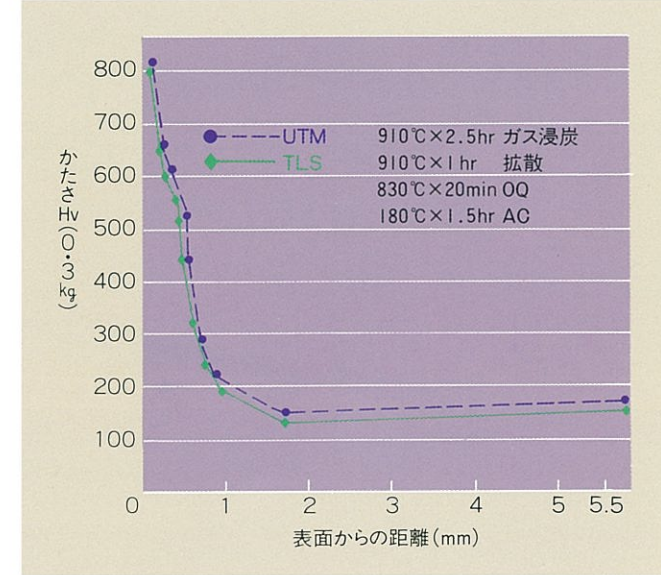
● UTMの位置づけ



● メッキ及び黒染

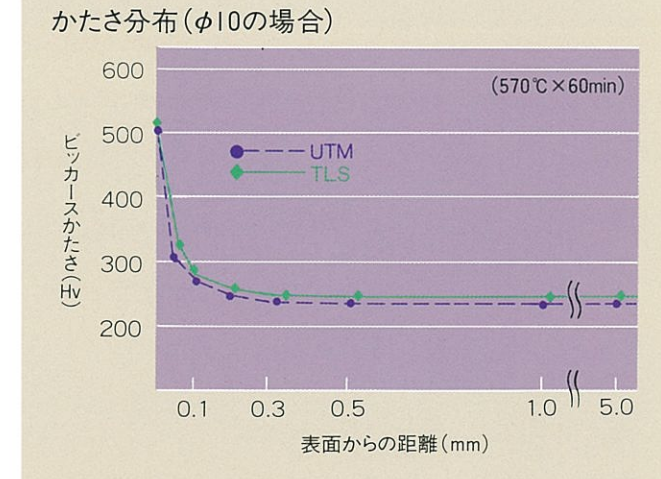


● 浸炭処理



● 快削鋼の軟窒化処理

(塩浴法が安定処理できる)



● 切粉の比較

	TLS	UTM
<p>主軸回転数/4500rpm→周速141.4m/min 工 具/H2(K01)ただし突切とミゾはSKH 送り速度/0.035mm/rev(ターニング加工) サイクルタイム/29sec/個</p>		
<p>主軸回転数/5180rpm→周速97.6m/min 工 具/H1(K10)ターニングスクイ角5℃ 送り速度/0.035mm/rev(ターニング加工) サイクルタイム/27sec/個</p>		
<p>主軸回転数/4150rpm→周速130.4m/min 工 具/H2(K01) 送り速度/ サイクルタイム/10sec/個</p>		