

LX10

Tungaloy Report No. 542-J

焼入れ鋼旋削加工用セラミック インサート

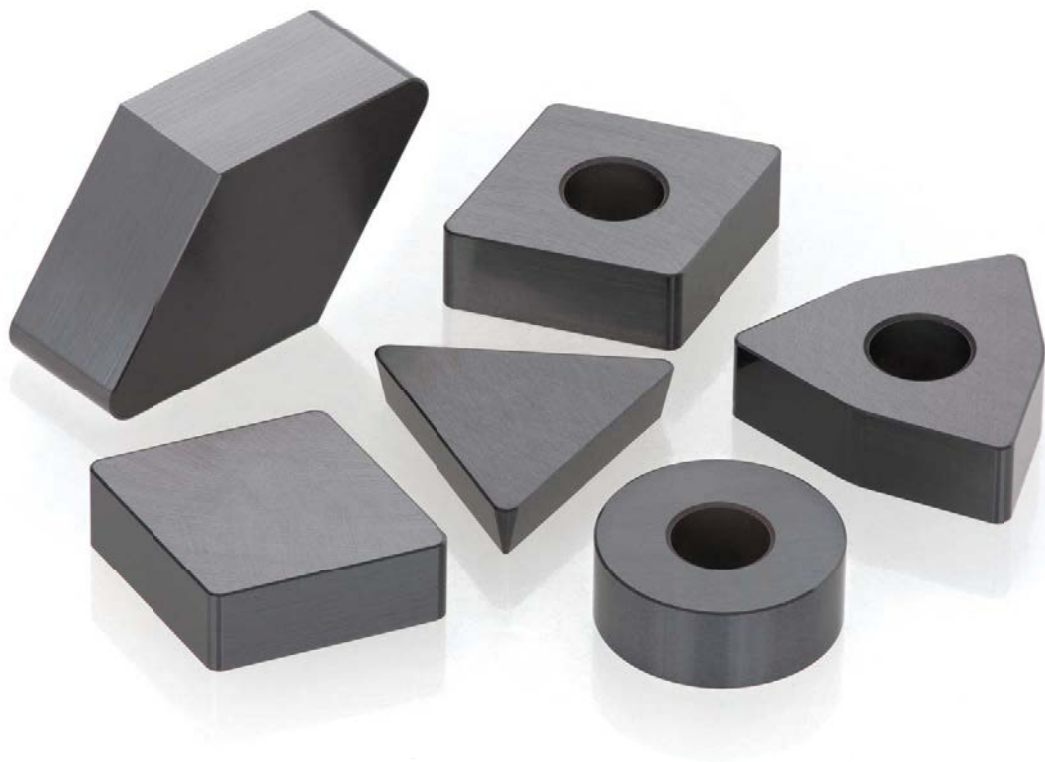




INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



新セラミック材種 - **LX10**



焼入れ鋼旋削加工用セラミックインサートを拡充

経済的な焼入れ鋼の連続加工を実現するセラミックインサート

LX10

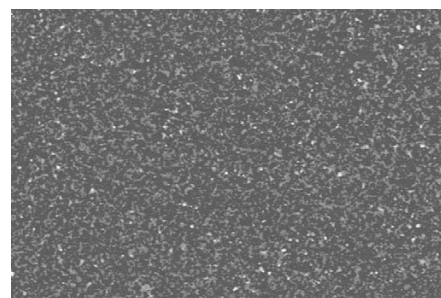
均一な微粒アルミナ - TiC を強固に焼結

高硬度・低摩擦係数

→ 耐摩耗性に優れる

微粒材種セラミック材種

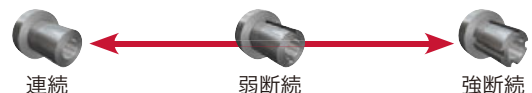
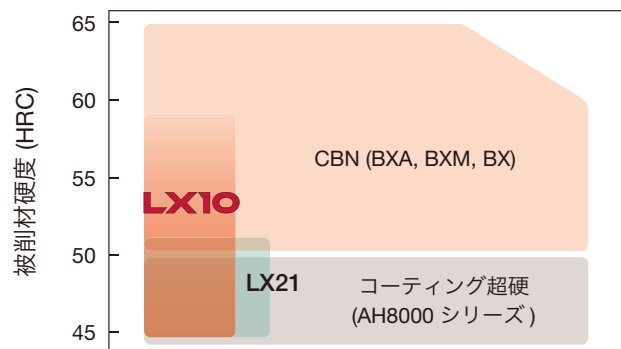
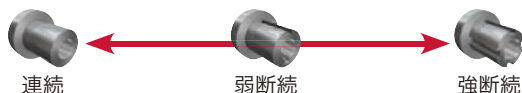
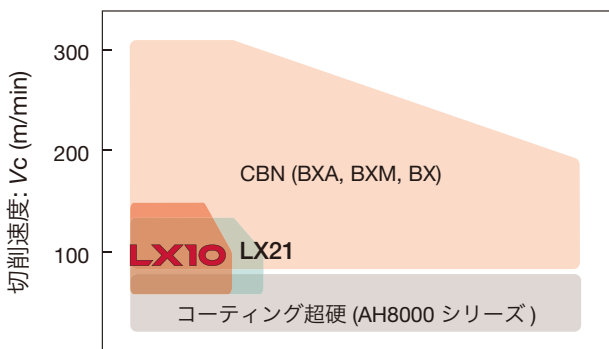
→ 良好な仕上げ面が得られる



LX10 組織

■ 焼入れ鋼加工における適応領域

- ・ 中速連続加工に適する
- ・ 中仕上げ加工までの切込みに対応でき、 $< R_z 6.3 \mu\text{m}$ の面粗度がえられる
- ・ 55 HRC 未満の焼き入れ鋼加工では CBN よりも耐摩耗性に優れる



■ 標準切削条件

ISO	材種	被削材	加工形態	切削油	切削速度 Vc (m/min)	送り f (mm/rev)	切込み ap (mm)
H	LX10	焼入れ鋼	連続	湿式	50 - 150	0.05 - 0.2	0.05 - 2

インサート ネガティブタイプ

- : 連続加工
- ◐ : 弱断続加工
- ◑ : 強断続加工

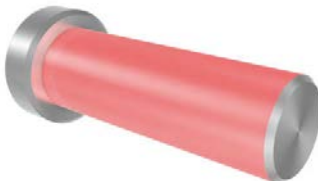

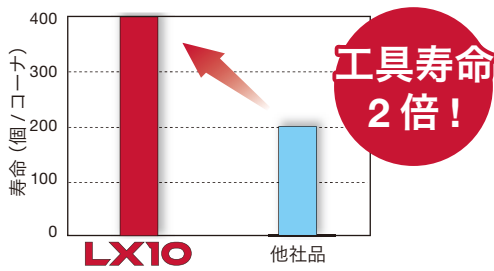
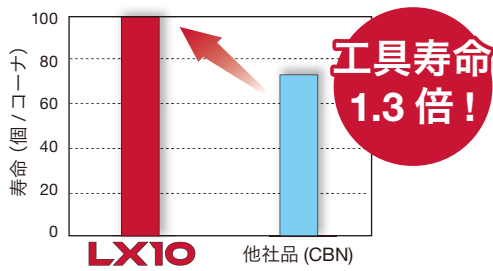
用途		ブレード記号	形番	セラミック												寸法 (mm)							
				LX10	LX11	LX21	RE	IC	S	D1													
仕上げる 中切削	三角形穴つき 60°	-	TNGA160402	●	▲														0.2	9.525	4.76	3.81	
			TNGA160404	●	▲	●														0.4	9.525	4.76	3.81
			TNGA160408	●	▲	●														0.8	9.525	4.76	3.81
			TNGA160412	●	▲	●														1.2	9.525	4.76	3.81
			TNGA160416	●	▲															1.6	9.525	4.76	3.81

- : 設定アイテム
- ▲ : 将来廃止予定アイテム

用途		ブレード記号	形番	セラミック												寸法 (mm)						
				LX10	LX11	LX21	RE	IC	S	D1												
仕上げる 中切削	三角形穴なし 60°	-	TNGN160404	●	▲	●												0.4	9.525	4.76	-	
			TNGN160408	●	▲	●													0.8	9.525	4.76	-
			TNGN160412	●	▲	●													1.2	9.525	4.76	-
			TNGN160416	●	▲														1.6	9.525	4.76	-
			TNGN160708	●	▲														0.8	9.525	7.94	-

- : 設定アイテム
- ▲ : 将来廃止予定アイテム

加工事例

加工部品名	ガイドピン	機械部品	
インサート	DNGA150408	TNGA160412	
材種	LX10	LX10	
使用ホルダ	ADJNR2525M15 SKD11 (60 HRC)	A32S-ATFNL16-D400 SMnC420 (54 HRC)	
被削材	 H	 H	
切削条件	切削速度 : V_c (m/min)	120	80
	送り : f (mm/rev)	0.2	0.2
	切込み : ap (mm)	1	0.3
	加工形態	外径旋削加工	内径旋削加工
	切削油	湿式	湿式
結果	 <p>工具寿命 2倍!</p> <p>耐欠損性と耐摩耗性に優れた LX10 は切込み 1 mm の加工で他社製品の 2 倍の工具寿命を実現。</p>	 <p>工具寿命 1.3倍!</p> <p>LX10 は硬さ 54 HRC の焼入れ鋼加工で CBN の 1.3 倍の工具寿命を実現。</p>	



www.tungaloy.co.jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら



www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



ダウンロード
Dr.Carbide App



友だち追加は
こちらから。

または @tungaloy_official で ID 検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04
ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。

Aug. 2021 (TJ)