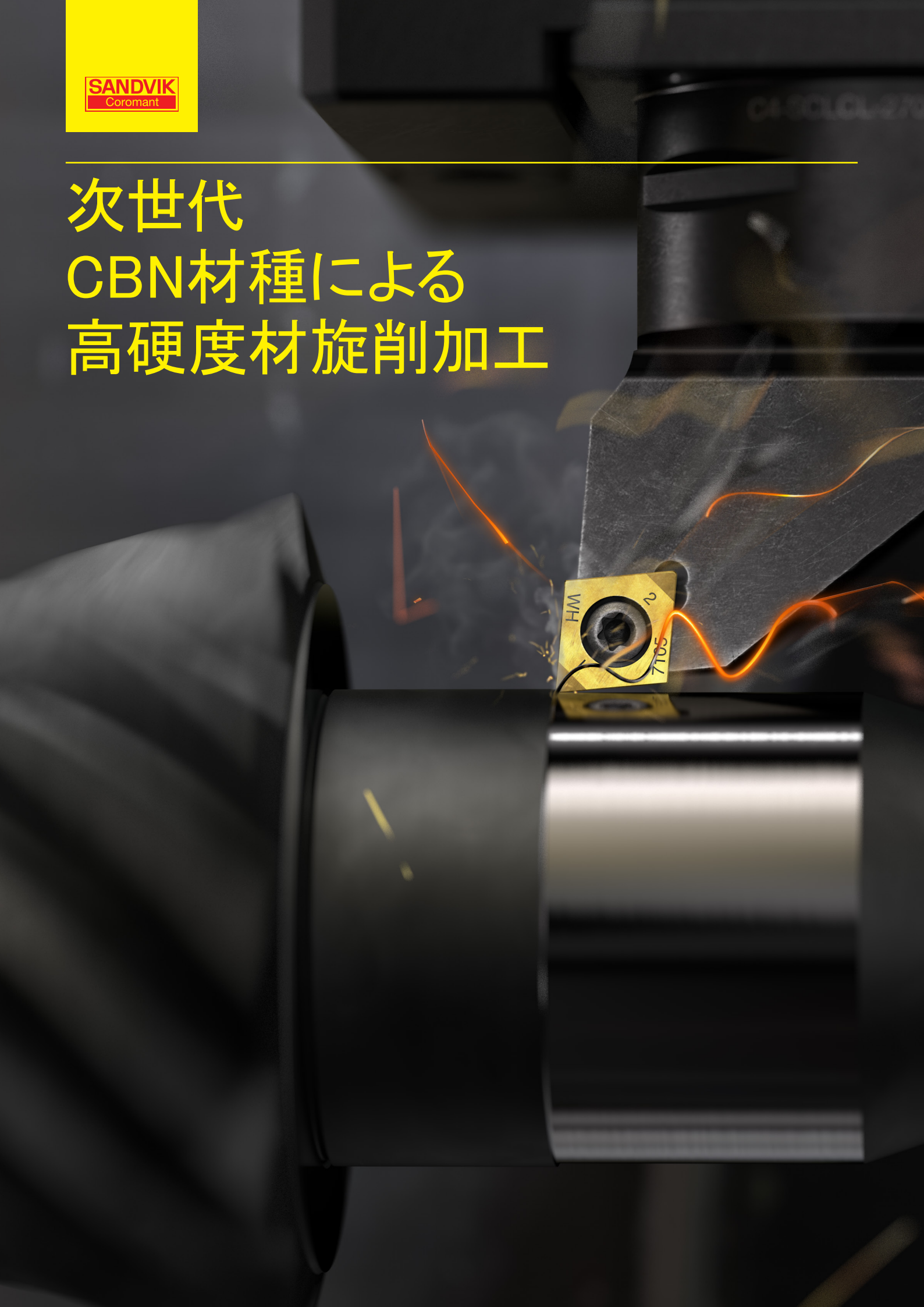


SANDVIK
Coromant

次世代 CBN材種による 高硬度材旋削加工



高硬度材旋削加工におけるイノベーション

サンドビック・コロマントの新材種CB7105およびCB7115は、トランスミッション部品加工や高硬度材旋削加工のための、様々な特性を備えています。

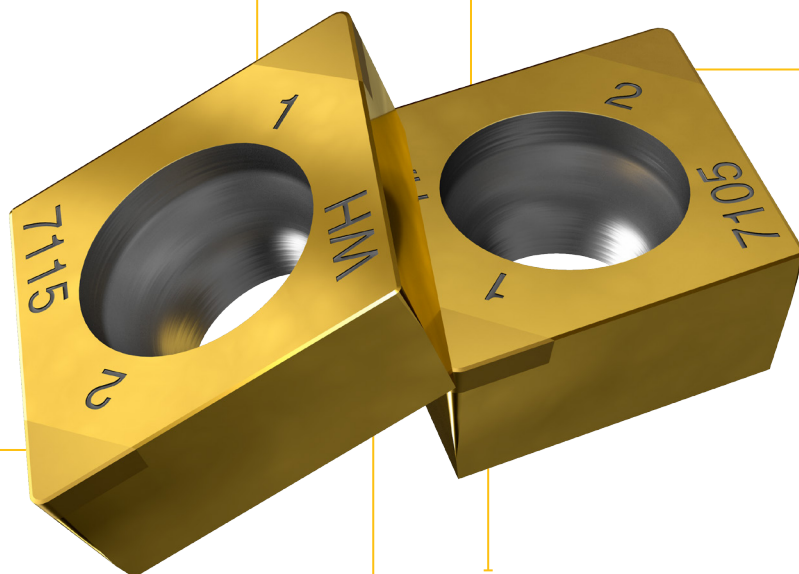
高い切削速度、より安定した刃先やばらつきのない工具寿命により、部品当たりコストを削減します。

これらの材種は、高効率かつ安定した加工、卓越した加工面品質を達成し、高硬度材旋削加工の新境地を切り開きます。

次世代のCBN(多結晶立方晶窒化ホウ素)素材は、焼入れ鋼や高周波焼入れ鋼の高速切削におけるすくい面摩耗への耐性および耐欠損性が強化されています。

優れた加工面品質をもたらすTiN-PVDコーティングは、刃先の摩耗を見やすくします。

最適化された刃先処理により、長い工具寿命と信頼性の高い加工を両立する完璧なバランスが実現できます。



CB7115 - 1パスで大きな切りくずを排出する1パス切削法で、高い加工面品質が得られ、寸法公差にも対応。

CB7105 - 高速加工、あるいはすくい面摩耗を抑える低速加工の場合でも使用可能。

CBN(多結晶立方晶窒化ホウ素)素材は最高の寸法精度をもたらし、加工部品の厳しい公差に対応可能。

利点

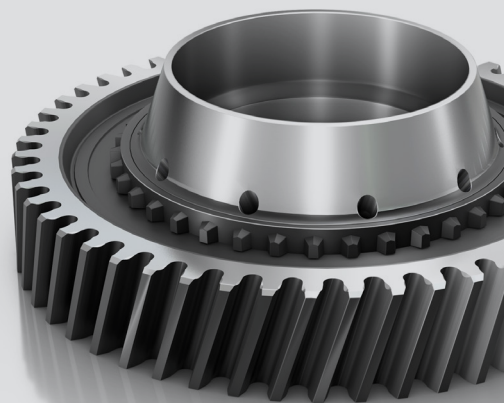
- ・ 高速加工での部品当たりコストの削減 (CB7105)
- ・ 高速で1パス切削法を行う場合での部品当たりコストの削減 (CB7115)
- ・ バラつきの少ない工具寿命

適用領域

高硬度旋削は通常、高い寸法精度や加工面品質を必要とする場合の仕上げまたは中仕上げ加工プロセスです。

被削材は、焼入れ鋼または高周波焼入れ鋼です。

これらの被削材の加工における一般的な課題は、加工面品質および寸法公差と、優れた工具寿命です。

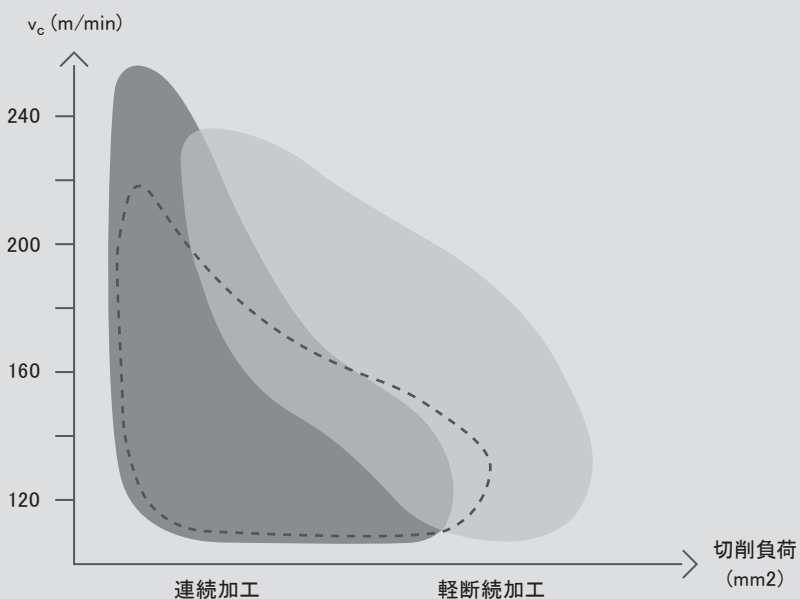


適用領域

CB7105
連続加工用、少ない切込み量、高速加工で切削負荷が小さい場合。

CB7115
連続加工から軽断続加工用、あるいは中速～高速加工で切削負荷が大きい場合。

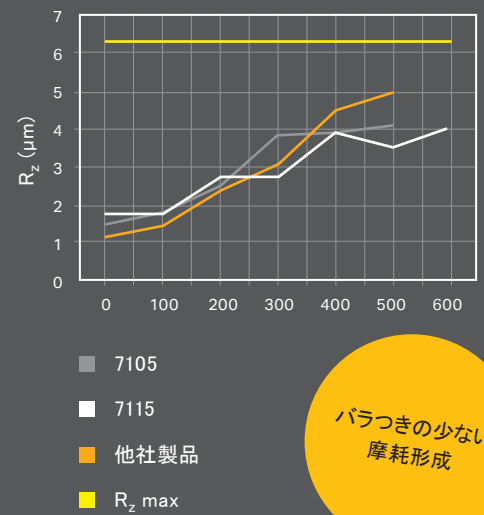
CB7015



CB7105およびCB7115の 刃先処理

標準コーナR、ワイパー、Xcel (エクセル) の最適なネガランドをラインナップ。

製品ファミリー	T-Max P (ネガ)		コロターン107 (ポジ)	
	CB7105	CB7115	CB7105	CB7115
材種	CB7105	CB7115	CB7105	CB7115
標準	S01525	S01525	S01020	S01020
ワイパー	S01520	S01520	S01520	S01520
Xcel(エクセル)	S01515	S01515	S01515	S01515
標準(軽切削用)	S01020	-	-	-
標準(重切削用)	-	S02030	-	S02030

加工面粗さ (R_z) の比較

バラつきの少ない
摩耗形成

結果:

他社製品

- ・ 500個

CB7105

- ・ 500個

CB7115

- ・ 600個

お客様は、1シフト当たり250個、または1日当たり500個の部品を安定生産で加工しています。生産性を1シフト当たり少なくとも15%向上させることが、お客様の要求事項です。サンドビック・コロマントの新CBN材種 CB7105およびCB7115と他社品を使用して、実際の加工条件でテストを行いました。CB7105、CB7115のどちらも加工部品数において他社品に匹敵する性能を発揮し、CB7115はばらつきの少ない加工面品質で他社品を上回る部品数(600個)の加工を達成しました。

加工事例	
産業分野	自動車産業
加工内容	連続加工
加工時間(分/部品)	0.15
加工部品	HDP- 駆動ギア
被削材	16MnCrS5、焼入れ鋼、HRc 57-62
エマルジョン	ドライ加工
切削条件	
v _c m/min	170 (557)
f _n mm/r (inch/rev)	0.22 (.009)
a _p mm (inch)	0.15 (.006)
比較参照	
サンドビック・コロマント製品1:	CNGA 120412S01520HWG 7115
サンドビック・コロマント製品2:	CNGA 120412S01520HWG 7105

詳細については、最寄りのサンドビック・コロマント営業所にお問い合わせください。

本社:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Sweden
Eメール: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:161 ja-JP © AB Sandvik Coromant 2016

SANDVIK
Coromant