THE NEW VALUE FRONTIER

KYOCERA

TURNING | WP

ポジタイプワイパーチップ

WPブレーカ

新設計ワイパー切れ刃形状で高い生産性を発揮

高送り加工でも仕上げ面を維持し、良好な切りくず処理

むしれを抑制し、優れた仕上げ面を実現

低抵抗設計で良好な加工精度

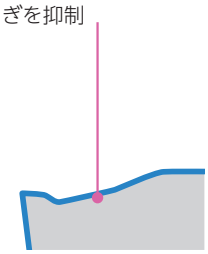
ポジタイプワイパーチップ

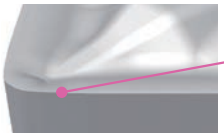
WPブレーカ

新設計ワイパー切れ刃形状で
高い生産性を発揮

Point 1 高送り加工でも仕上げ面粗さを維持

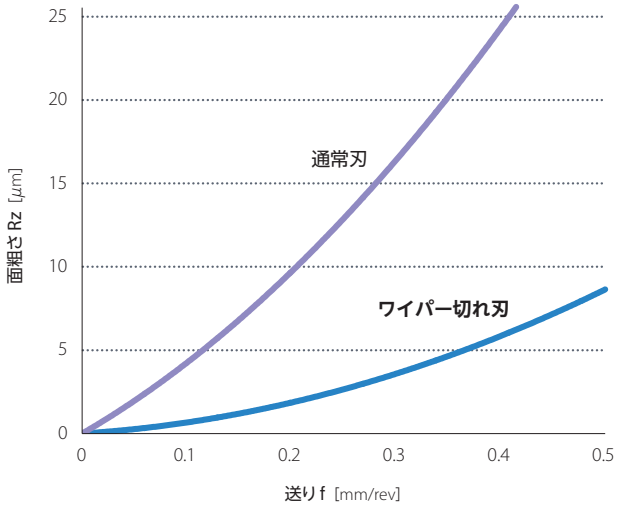
2段階ドット構造
低送り時の切りくずが安定
高送り高負荷加工でもブレーカの
効きすぎを抑制





シャープなさらい刃設定
仕上げ面を作るさらい刃部分を
シャープにし、良好な
仕上げ面＋低背分力を実現

ワイパー切れ刃の効果（当社比較）



切削条件：Vc=200m/min, ap=0.3mm　ホルダ：A20R-SCLCR09-22AE
チップ：CCMT09T304タイプ

Point 2 広い送り領域で安定した切りくず処理

低送りから高送りまで、切りくずをスムーズに処理

切りくず処理比較（当社比較）

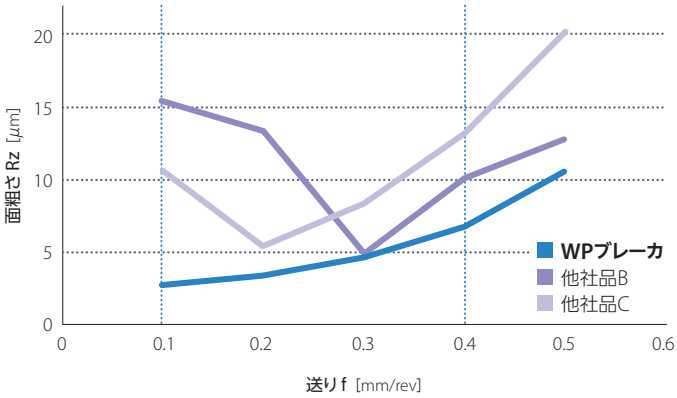
送りf [mm/rev]

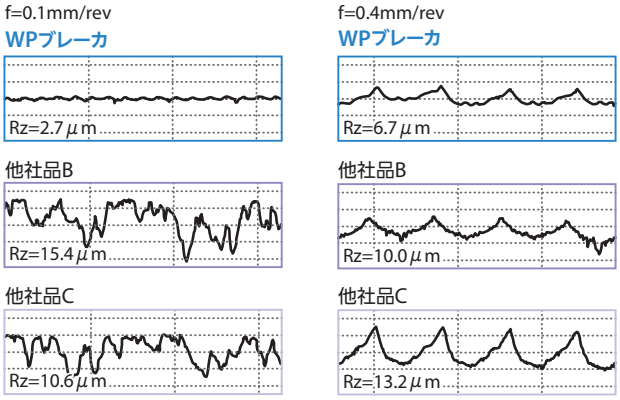
切削条件：Vc=200m/min, ap=0.3mm, Wet　ホルダ：A20R-SCLCR09-22AE　チップ：CCMT09T304タイプ　被削材：SCM415

Point 3 優れた仕上げ面

WPブレーカは良好な面粗さが得られ、幅広い領域で優れた仕上げ面を実現

仕上げ面粗さ比較（当社比較）





切削条件：Vc=150m/min, ap=0.5mm, Wet　ホルダ：A20R-SCLCR09-22AE　チップ：CCMT09T304タイプ　被削材：SCM415

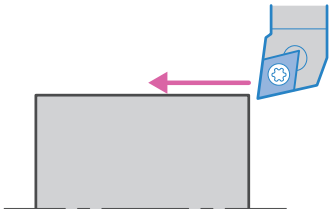
Point 4 加工面のむしれを抑制

WPブレーカは新設計ワイパー切れ刃形状により刃先への溶着を抑え、仕上げ面のむしれを改善

（当社比較）

WPブレーカ

他社品D（ワイパー切れ刃）

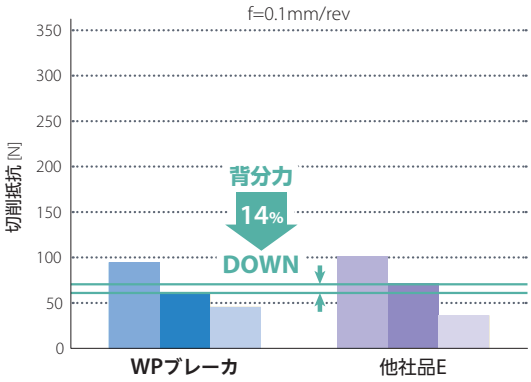


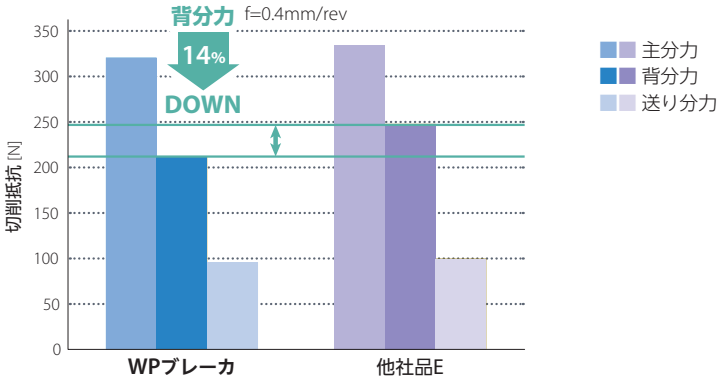
切削条件：Vc=80m/min, ap=0.73mm, f=0.05mm/rev, Wet
チップ：CCMT09T304タイプ　被削材：STKM13A

Point 5 低背分力設計により良好な加工精度

背分力を抑え、工具のたわみを抑制

切削抵抗比較（当社比較）



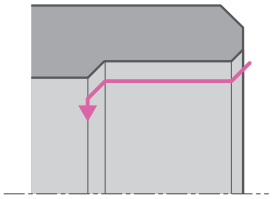


切削条件：Vc =200m/min, ap=0.3mm, Wet　ホルダ：A20R-SCLCR09-22AE　チップ：CCMT09T304タイプ　被削材：SCM415

加工実例

ハブ　S45C

Vc=160m/min
ap=0.15mm (1パス)
f=0.08mm/rev
Wet
A16Q-SCLCR09-18AE
CCMT09T304WP　TN620



WPブレーカ TN620　2.3秒

50%以上 加工時間

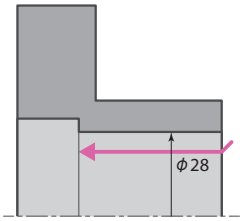
他社品 F (通常刃)　5.6秒

WP ブレーカは送りアップとパス数の削減(2→1パス)により
加工時間が50%以上低減
ワイパー切れ刃により仕上げ面粗さも向上した

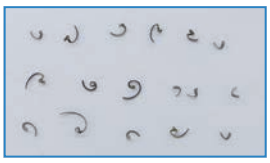
(ユーザー様の評価による)

スリーブ　S45C

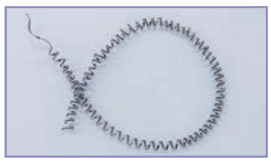
Vc=180m/min
ap=0.2mm
f=0.27mm/rev
Wet
S16-SCLCR09タイプ
CCMT09T304WP　PV720



WPブレーカ



他社品G (ワイパー切れ刃)



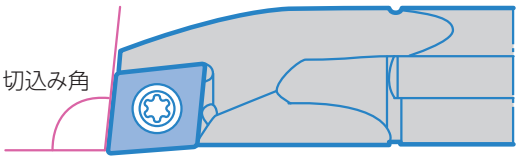
WPブレーカは他社品Gに対し切りくず処理が良好
送りアップで加工能率向上、寿命も1.5倍に向上した

(ユーザー様の評価による)

ホルダへの取り付けについて

適合切込み角一覧表

チップ	切込み角
CCMT06/09	95°
DCMX07/11	93°
TCMX09/11	95°
TPMX09/11	95°



組み付け適合ホルダ一覧表

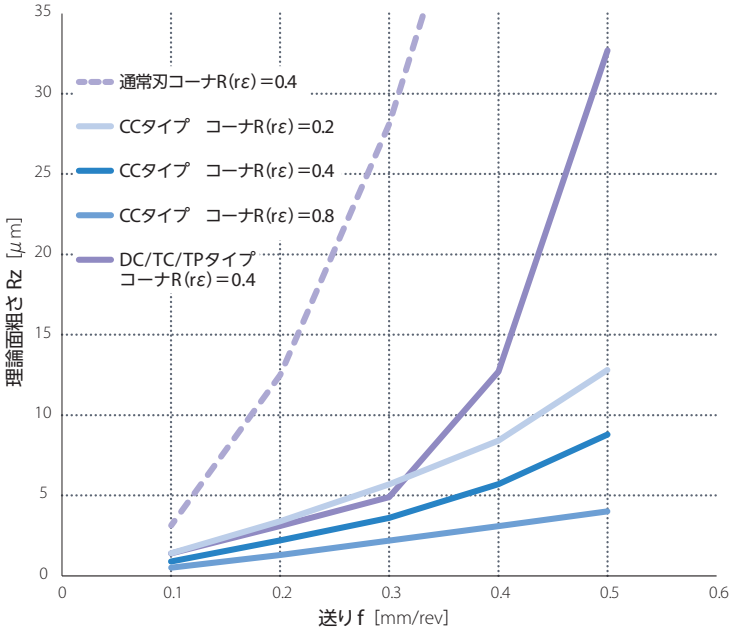
チップ	用途	型番	適合
CCMT06/09	内径	A-SCLC-AE型	○
		S-SCLC-A型	
		E-SCLC-A型	
		HA-SCLC09型	
	外径	ACLC-FF型	○
		SCLC-FF型	
		SCLC型	
		S-SCLC型	
DCMX07/11	内径	A-SDUC-AE型	○
		S-SDUC-A型	
		E-SDUC-A型	
		HA-SDUC11型	
		A-SDZC-AE型	
		S-SDZC-A型	
		E-SDZC-A型	
		A-SDQC-AE型	×
		S-SDQC-A型	
		E-SDQC-A型	

チップ	用途	型番	適合
DCMX07/11	外径	ADJC-FF型	○
		SDJC-FF型	
		SDJC型	
		S-SDUC型	
		SDLC-FF型	△注
		S-SDLC型	
		SDXC型	×
		SDNC-F型	
		SDNC型	
TCMX09/11	内径	A-STLC-AE型	○
		S-STLC-A型	
	外径	STGC型	×
TPMX09/11	内径	A-STLP-AE型	○
		S-STLP-A型	
		E-STLP-A型	
		S-STWP-E型	×
		S-STWP型	
		C-STXP型	
	外径	STGP型	×

注意：
SDLC-FF型とS-SDLC型については、ワイパーチップ装着によって標準チップよりも面粗さは向上しますが、ワイパーチップ本来の性能は発揮しません

ワイパーチップの設定について

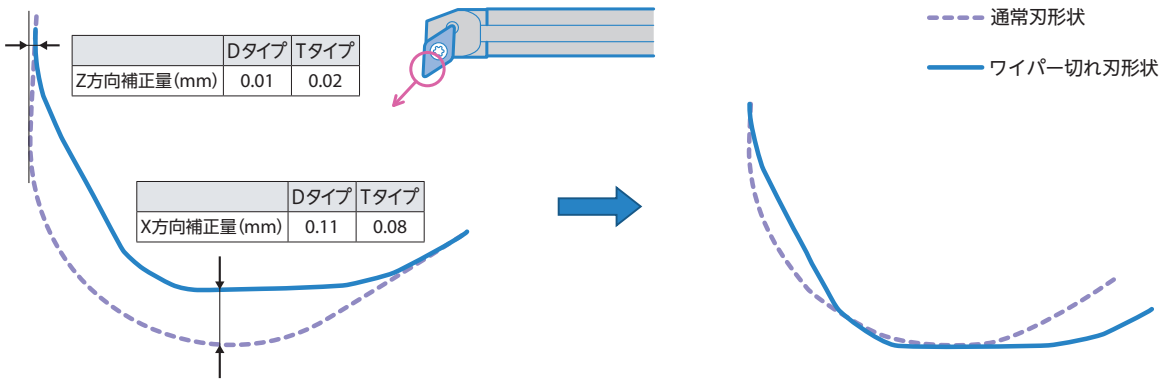
理論面粗さ値



通常刃チップと比較し、送りに対する面粗さ値が低くなります
送り条件の設定には、左記理論値を参考にしてください

WPブレーカ　補正データ

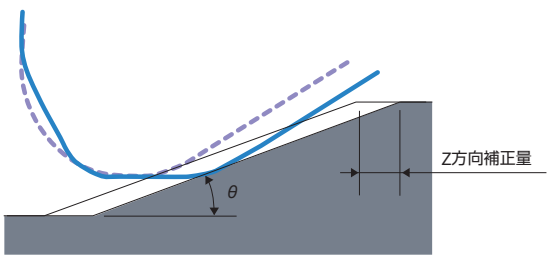
D,Tタイプは、刃先位置の補正が必要です

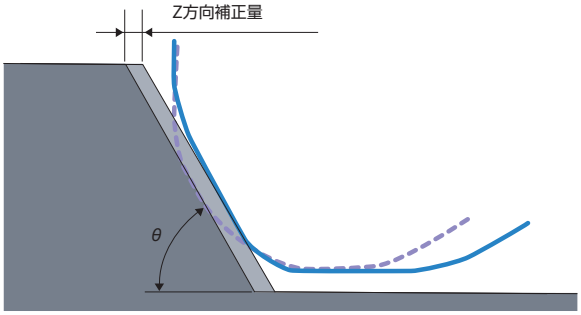


	Dタイプ	Tタイプ
Z方向補正量(mm)	0.01	0.02

	Dタイプ	Tタイプ
X方向補正量(mm)	0.11	0.08

D,Tタイプは沈み、引き上げ加工時にプログラムの補正が必要です





沈み角度　θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°
Z方向補正量(mm) Dタイプ	0	−0.14	−0.15	−0.16	−0.16	−0.17

引き上げ角度　θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
Z方向補正量(mm) Dタイプ	0.00	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	−	−	−
Z方向補正量(mm) Tタイプ	0.00	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00

引き上げ角度　θ	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
Z方向補正量(mm) Dタイプ	−0.01	−0.02	−0.03	−0.04	−0.05	−0.05	−0.04	−0.03	−0.02	−0.01	0.00
Z方向補正量(mm) Tタイプ	−	−	−	−0.01	−0.02	−0.03	−0.04	−0.03	−0.02	−0.01	0.00

標準在庫型番

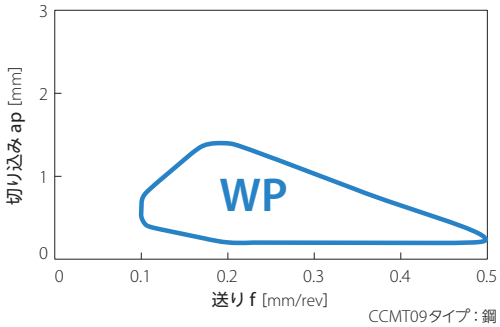
使用分類の目安　✖：断続 / 第1選択　✲：断続 / 第2選択　◓：連続～軽断続 / 第1選択　◔：連続～軽断続 / 第2選択　●：連続 / 第1選択　○：連続 / 第2選択

			P	炭素鋼・合金鋼			◓	◓	○	●	◓	✖	◓	◔
			M	ステンレス鋼									◔	◓
形状	型番	寸法(mm)					サーメット	MEGACOAT NANO サーメット	CVDコーティング				MEGACOAT NANO	MEGACOAT
		内接円径	厚み	穴径	コーナR (rε)	逃げ角	TN620	PV720	CA510	CA515	CA525	CA530	PR1425	PR1225
	CCMT060202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	060204WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	CCMT09T304WP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	09T308WP	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	DCMX070204WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	DCMX11T304WP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	TCMX090204WP	5.56	2.38	2.5	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	TCMX110204WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	●	●	●	●	●	●
	TPMX090204WP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●	●	●	●	●
	TPMX110304WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●	●	●	●	●

●：標準在庫

推奨切削条件

被削材	チップ材種	下限－推奨－上限		
		切削速度Vc(m/min)	切込み ap(mm)	送り f(mm/rev)
炭素鋼・合金鋼	TN620	80 - **150** - 210	0.15 - **0.30** - 1.50	0.10 - **0.25** - 0.50
	PV720	80 - **150** - 210		
	CA510	120 - **170** - 220		
	CA515	100 - **160** - 210		
	CA525	90 - **140** - 190		
	CA530	80 - **120** - 160		
	PR1425	60 - **120** - 200		
	PR1225	50 - **80** - 150		



CCMT09タイプ：鋼

チップ材種使い分け

炭素鋼・合金鋼

加工形態		要求性能	母材	被膜	推奨チップ材種
	連続加工	面品位	サーメット	ノンコート	TN620
		耐摩耗		MEGACOAT NANO	PV720
	軽断続加工	耐摩耗(高速加工)	超硬	CVD	CA510/CA515/CA525/CA530
		耐欠損 小物部品加工		MEGACOAT NANO MEGACOAT	PR1425/PR1225

切削工具に関する技術的なご相談は

京セラ カスタマーサポートセンター

(携帯・PHSからもご利用できます)

0120-39-6369

●受付時間 9:00～12:00 / 13:00～17:00
●土曜・日曜・祝日・会社休日は受付しておりません

FAX: 075-602-0335　MAIL: tool.support@kyocera.jp

※個人情報の利用…お問合せの回答やサービス向上、情報提供に使用いたします　※お問合せの際は、番号をお間違えないようにお願い申し上げます

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

京セラは、高能率・高精度加工でユーザー様の生産性向上に寄与し
世界のものづくりに貢献します

京セラ株式会社
機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
TEL:075-604-3651　FAX:075-604-3472
http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html

© 2015 KYOCERA Corporation

CP358 CAT/8.5T1510NSU