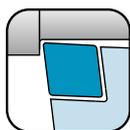


# D



## 概要 D2

## 外径ホルダ D8

CN インサート用	DCLN / DCLN-JCT / PCLN	D8
DN インサート用	DDJN / DDJN-JCT / DDHN	D13
	PDJN / PDHN	D16
SN インサート用	DSBN / PSBN	D19
	PSKN / PSSN / PSDN	D20
TN インサート用	DTGN / DTGN-JCT / PTGN / PTFN	D22
	WTJN / WTKN / WTEN	D27
VN インサート用	DVLN / DVLN-JCT / DVPN / DVPN-JCT	D30
	DVVN / DVVN-JCT	D34
	MVLN / MVVN	D36
	PVLN / PVPN / PVVN	D38
RC インサート用	PRGC / PRXC	D40
RN インサート用	PRGN	D42
WN インサート用	DWLN / DWLN-JCT / PVLN / WWLN	D43

## セラミック工具用外径ホルダ D48

CN インサート用	CCLN	D49
DN インサート用	CDJN	D50
EN インサート用	CELN	D51
SN インサート用	CSRN / CS-N / CSKN / CSYN / CSSN / CSDN	D52
TN インサート用	CTJN / CTUN	D56
RN インサート用	CRSN / CRDN	D58

## ソリッドCBN工具用外径ホルダ D60

CNMN インサート用	CCRN-A / CCLN-A	D60
RNMN インサート用	CRSN-A / CRDN-A	D61
SNMN インサート用	CSRN-A / CSKN-A / CSSN-A / CSDN-A	D63
TNMN インサート用	CTJN-A	D66

## ベアリング用外径ホルダ D67

RCMT インサート用	PRGC-BE	D67
SNMF インサート用	CBSN	D68

## 推奨切削条件 D69

高圧クーラント対応 旋削ホルダ

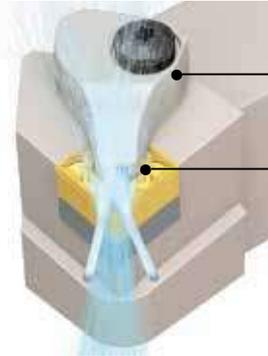
# ダブルクランプ-JCT

## 1 優れた切りくず処理性能

D



外径



ダブルクランプ構造

ワンアクションで容易な操作・強固なクランプ  
近距離から高密度なクーラント供給

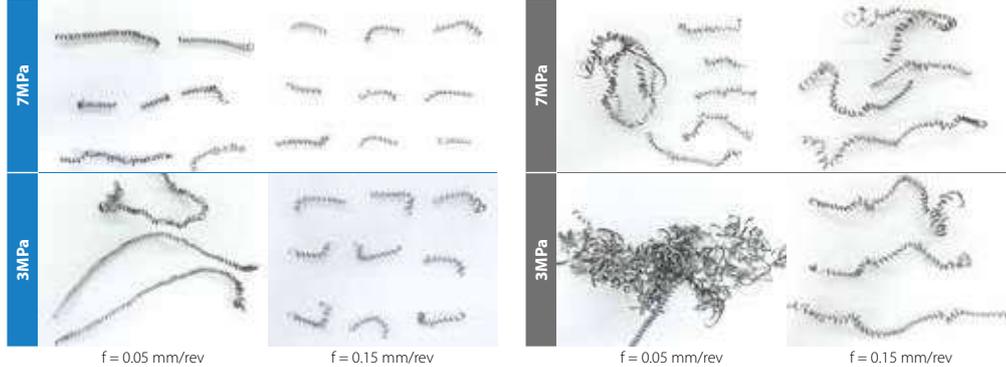
独自のノズル形状

インサート上面に、広範囲にクーラント供給

### 切りくず処理比較 (当社比較)

ダブルクランプ-JCT

他社品A



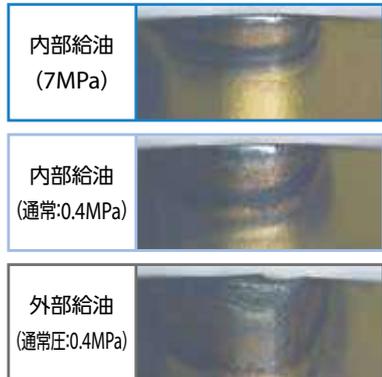
切削条件: Vc = 150 m/min, ap = 0.5 mm, Wet, CNMG120408 タイプ 被削材: SCM415 外径加工

## 2 寿命向上・高速加工を実現

インサートすくい面に加え、逃げ面には2方向からクーラント供給し刃先を確実に冷却  
耐摩耗性向上により、工具の長寿命化と高速加工を実現

### 合金鋼 (SCM435)

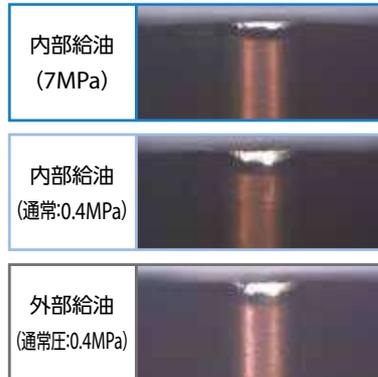
42.2分加工後



UP  
耐摩耗性

### 耐熱合金 (インコネル718)

3分加工後



UP  
耐摩耗性

切削条件: Vc = 250 m/min, ap = 2 mm, f = 0.3 mm/rev, Wet  
CNMG120408タイプ 外径加工

切削条件: Vc = 80 m/min, ap = 0.5 mm, f = 0.15 mm/rev, Wet  
CNMG120408タイプ 外径加工

合金鋼・耐熱合金とも、外部給油から内部給油に変更するだけで耐摩耗性が向上  
クーラント圧が高圧になるほど効果が高い

## 外径加工用ホルダの表示方法 (角シャンク)

A	背面クランプ方式
C	クランプオン方式
D	ダブルクランプ方式
M	二重クランプ方式
P	ピンロック方式 (レバーロック方式)
S	スクリュークランプ方式
W	ウェッジロック方式

C	80° 菱形
D	55° 菱形
R	丸形
S	四角形
T	三角形
V	35° 菱形
W	六角形

R	右勝手
L	左勝手
N	勝手なし

シャンク高さ (mm)
-------------

シャンク幅 (mm)
------------

任意の識別記号又は数字
-------------

D
C
L
N
R
20
20
K
-
12

A	B	C	D
90°	75°	90°	45°
E	F	G	H
60°	90°	90°	107.5°
J	K	L	N
93°	75°	95°	63°
P	R	S	T
117.5°	75°	45°	60°
U	V	W	Y
93°	72.5°	60°	85°

B	5° ポジ
C	7° ポジ
D	15° ポジ
E	20° ポジ
N	0° ネガ
P	11° ポジ

	A	32	J	110	R	200
	B	40	JX	120	S	250
	C	50	K	125	T	300
	D	60	L	140	U	350
	E	70	M	150	V	400
	F	80	N	160	W	450
	G	90	P	170	Y	500
	H	100	Q	180	X	特殊

R	S
T	C
D	V



外径

- 改良のため、予告なく寸法・仕様等の変更がありますのでご了承ください。
- 機械側の取付け寸法制限等により、ホルダ全長と記号が一致しない製品があります。

外径ホルダ

	CN..	WN..	TN..	DN..	RC..		RN..	VN..
適合 インサート 形状								
加工形態	外径・端面			外径・端面・ぬい				外径・端面・ ぬい・ぬすみ
切込み角	95°		105°	107.5°	特殊			117.5°
レバーロック (ピンロック)								
参照ページ	D10	D45		D17	D40	D40	D42	D38
ウェッジロック 二重クランプ								
参照ページ		D46	D27					
ダブルクランプ (クーラントホルダ)								
参照ページ	D8 / D9	D43 / D44		D15				D32 / D33

セラミック工具用外径ホルダ

加工形態	外径・端面			外径・ぬい		外径・面取り	外径・端面・面取り	
切込み角	95°	97.5°	特殊	93°	特殊	45°	45°	
クランプオン								
参照ページ	D49	D51	D58	D50	D58	D54	D54	

ソリッドCBN工具用外径ホルダ

加工形態	外径・端面		外径・ぬい	外径・面取り	外径・端面・面取り	外径	
切込み角	95°	特殊	特殊	45°	45°	75°	
クランプオン							
参照ページ	D60	D61	D61	D64	D64	D60	D63
							D66

VN..		DN..	SN..	TN..	SN..	SN..	TN..	SN..	TN..
		 TN..							
外径・倣い			外径・面取り		外径・端面 面取り	外径		端面	
72.5°	95°	93°	45°	60°	45°	75°	91°	15°	-1°
 PVVN (ピンロック) D39	 PVLN (ピンロック) D38	 PDJN D16	 PSDN D21		 PSSN D20	 PSBN D19	 PTGN D24	 PSKN D20	 PTFN D25
 MVVN D37	 MVLN D36	 WTJN-N D27		 WTEN-N D28					
 DVVN (-JCT) D34 / D35	 DVLN (-JCT) D30 / D31	 DDJN (-JCT) D13 / D14				 DSBN D19	 DTGN (-JCT) D22 / D23		



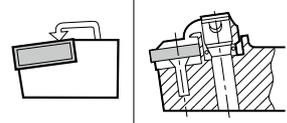
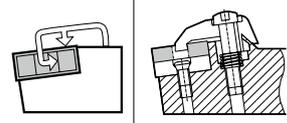
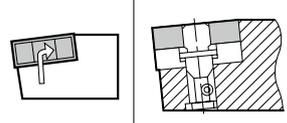
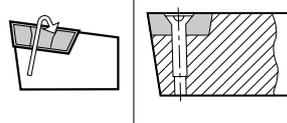
外径

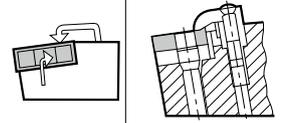
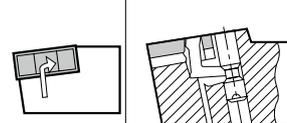
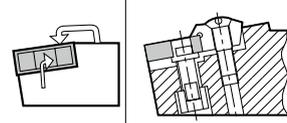
外径			端面		
75°	85°	93°	5°	15°	-3°
 CSRN D52	 CS-N D52	 CTJN D56	 CSYN D53	 CSKN D53	 CTUN D56

## ベアリング用外径ホルダ

端面	加工形態	外径	加工形態	R面取り
15°	切込み角	特殊	切込み角	特殊
 CSKN-A D63	レバーロック	 PRGC-BE D67	クランプオン	 CBSN D68
	参照ページ	参照ページ	参照ページ	

## クランプ方式

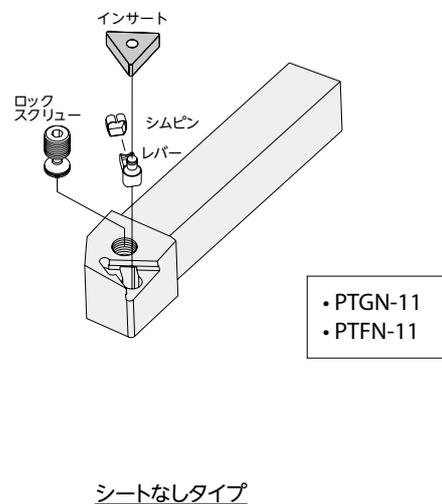
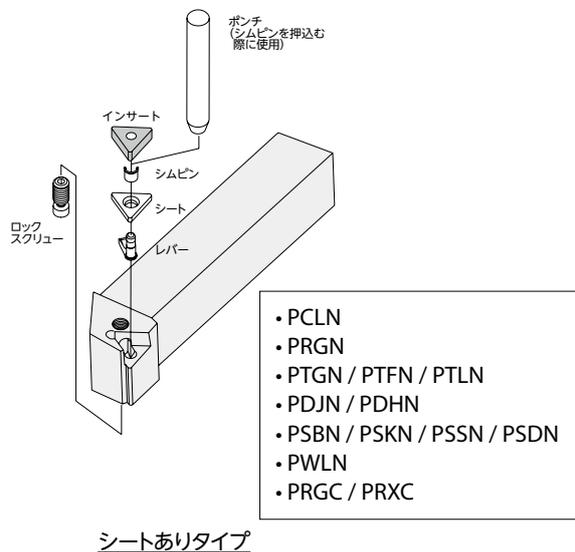
名称	構造	特長
クランプオン (C)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・強固なクランプ</li> <li>・ネガインサート</li> <li>…中～重切削用 (主としてセラミックインサート用)</li> </ul>
ダブルクランプ (D)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワンアクションで、インサートを2方向に強固にクランプ</li> </ul>
ピンロック (P)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・インサートの着脱が容易</li> </ul>
スクリークランプ (S)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造が簡単</li> <li>・部品数が少ない</li> <li>・仕上げ～中切削用</li> </ul>

名称	構造	特長
二重クランプ (M)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・クランプオンとピンロックの併用</li> <li>・強固なクランプ</li> <li>・重切削用</li> </ul>
レバーロック (P)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・インサートの着脱が容易</li> <li>・汎用</li> </ul>
ウェッジロック (W)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・強固なクランプ</li> <li>・重切削用</li> </ul>

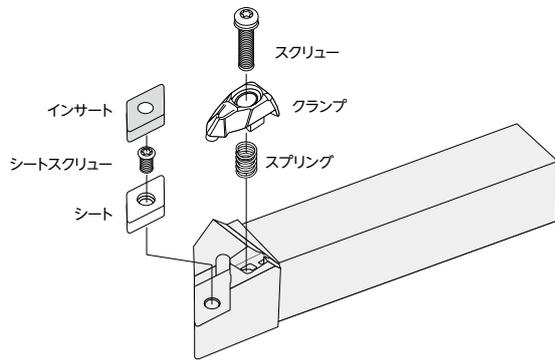
D

外径

## レバーロック方式

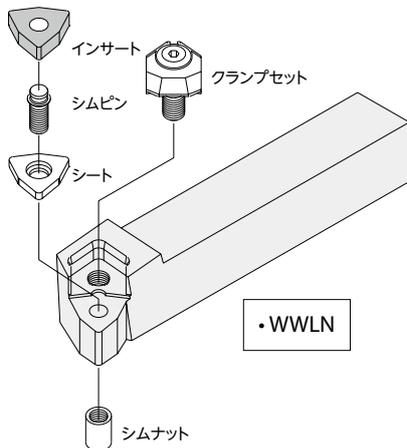


## ダブルクランプ方式

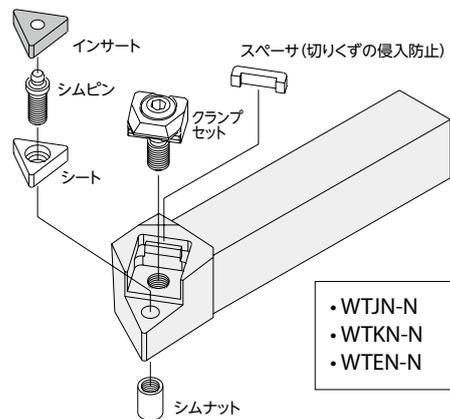


- DCLN
- DDJN / DDHN
- DSBN
- DTGN
- DVLN / DVPN / DVVN
- DWLN

## ウェッジロック方式

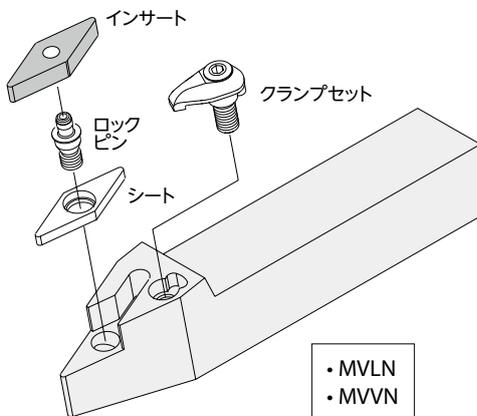


• WWLN



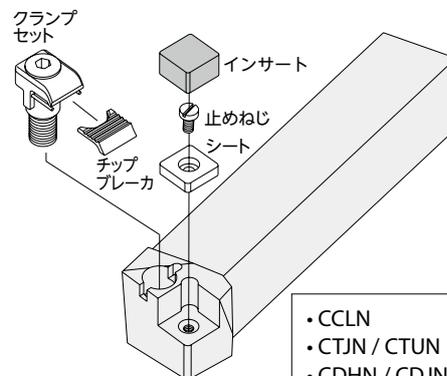
- WTJN-N
- WTKN-N
- WTEN-N

## 二重クランプ方式



- MVLN
- MVVN

## クランプオン方式



- CCLN
- CTJN / CTUN
- CDHN / CDJN
- CELN
- CSRN / CS-N / CSKN
- CSYN / CSSN / CSDN
- \*CRSN / \*CRDN

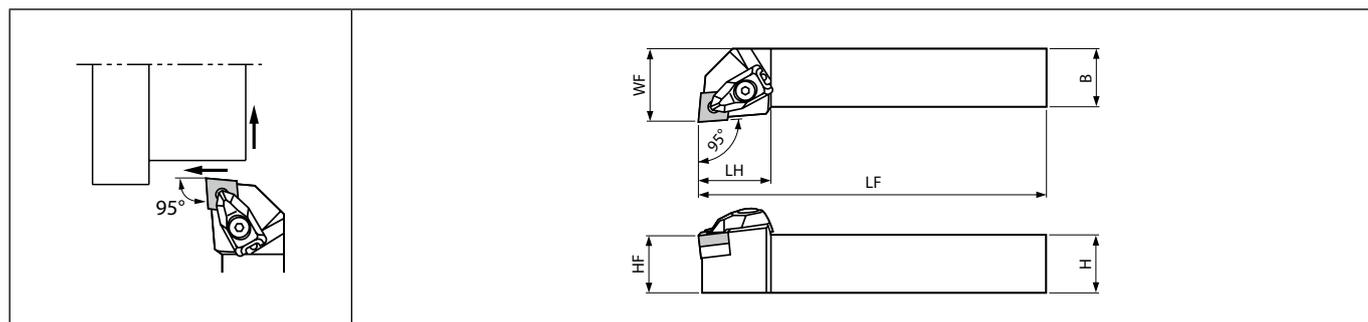
\*CRSN / CRDN には、チップブレーカはありません。

D



外径

DCLN (外径 / 端面加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							標準コーナR(RE)			横すくい角 (°)			切れ刃傾き角 (°)			部品						適合インサート
																			クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	DC-44 (DC-44-C*)	SB-4085TR	FT-15							
DCLN <sup>®</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20	33	20	125	25											CN□A1204...						
2525M-12	●	●	25	25	32	25	150	32											CN□G1204... CN□M1204...						

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

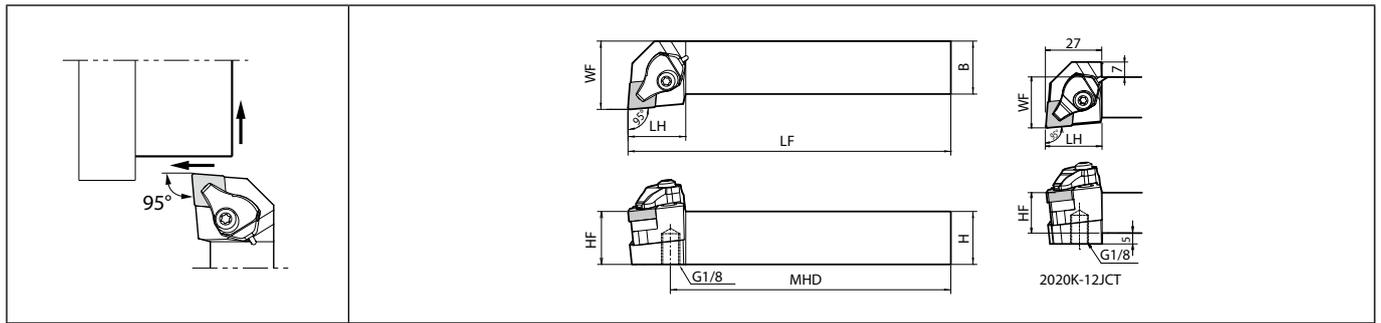
SXプレーカをご使用の際は、シート(別売り)の交換が必要となります。

FT-15(レンチ)は別売りです。

推奨締め付けトルク 3.9N・m

●: 標準在庫

DCLN-JCT (外径 / 端面加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~ 30MPa

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								標準コーナR(RE)	クーラントホル	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品							適合インサート
															クランプ	接続パイプ (*Oリング付き)	スクリュー	スプリング	シート	スクリュー (シート用)	レンチ	
DCLN <sup>R/L</sup> 2020K-12JCT	●	●	20	20	27	109	20	125	25	0.8	有	-6	-6	CP-3D- <sup>R/L</sup> -JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DC-44 (DC-44-C*)	SB-4085TR	FT-15	CN□A1204... CN□G1204... CN□M1204...	
2525M-12JCT	●	●	25	25	27	134	25	150	32													

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

SXプレーカをご使用の際は、シート(別売り)の交換が必要となります。

クランプ: 右勝手(R)ホルダには CP-3D-R-JCT、左勝手(L)ホルダには CP-3D-L-JCTが適合します。

配管部品は、D12をご参照ください。

Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。

推奨締付トルク 3.9N・m

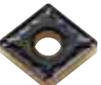
D



外径



適合インサート

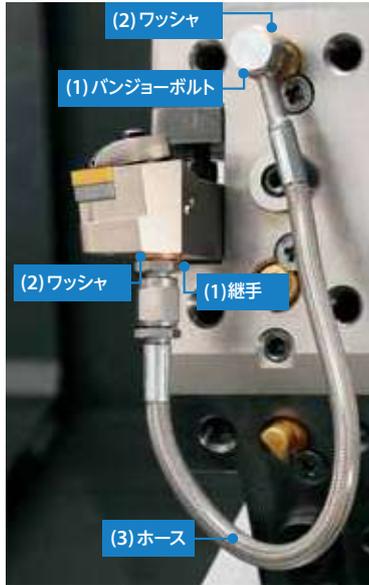
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中
形状								
プレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B16	B17
用途	仕上げ~中	仕上げ~中	中切削	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒
形状								
プレーカ	CQ	CJ	TN-V	PMG	GS	PG	PS	PT
ページ	B17	B17	B17	B17	B17	B18	B18	B18
用途	中~荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ	中切削	中~荒	中~荒
形状					%S insert" data-bbox="571 316 634 354"/>		%25R insert" data-bbox="761 316 824 354"/>	
プレーカ	GT	全周	PH	PX	%S	R/L	%25R	Z
ページ	B18	B18	B19	B19	B23	B23	B23	B23
用途	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~中	中~荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
プレーカ	XF	XP	XQ	XS	SK	FP-TK	TK	MQ
ページ	B19	B19	B19	B20	B20	B20	B20	B20
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
プレーカ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS	GC
ページ	B21	B21	B22	B22	B22	B22	B22	B22
用途	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	耐熱合金	耐熱合金
形状			%A3 insert" data-bbox="381 586 444 624"/>					%SX insert" data-bbox="856 586 919 624"/>
プレーカ	ブレードなし	セラミック	%A3	AH	ダイヤモンド	SQ	SG	%SX
ページ	B22	B113	B23	B23	C34	B20	B21	B21
用途	高硬度材 / 鋳鉄	高硬度材	高硬度材	高硬度材				
形状								
プレーカ	CBN	HH	HL	HD				
ページ	C8	C9	C9	C9				

推奨切削条件 ● D69~D70

D

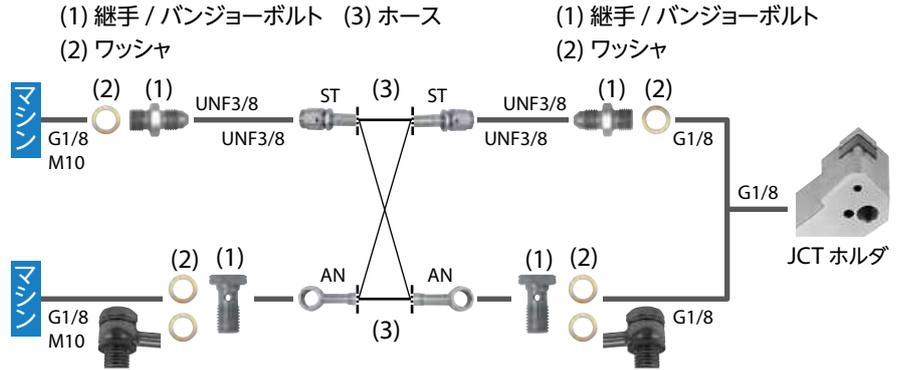
外径

## クーラントホルダ 配管部品



- ・高圧ポンプユニットがなくても、通常圧で内部給油として使用が可能
- ・バンジョーボルト(アングルホース用)もレパートリー多様なマシンに対応

### <配管接続のイメージ>



## 配管部品

配管部品は標準でレパートリーしています。(別売り)  
マシン仕様や配管方法により、(1)(2)(3)をお選びください。

(1) 継手/バンジョーボルト×2個、(2) ワッシャ×2~4個、(3) ホース×1本

### (1) 継手/バンジョーボルト

形状	型番	在庫	ねじ規格	
			ホルダ・マシン接続側	耐圧: ~ 30MPa
	J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8	UNF3/8
	J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5	
バンジョーボルト (アングルホース用)	BB-G1/8	●	G1/8	AN
	BB-M10X1.5	●	M10X1.5	

### (2) ワッシャ

形状	型番	在庫	耐圧: ~ 30MPa
	WS-10	●	

※バンジョーボルトを使用の場合、ワッシャは2個必要です。

### (3) ホース

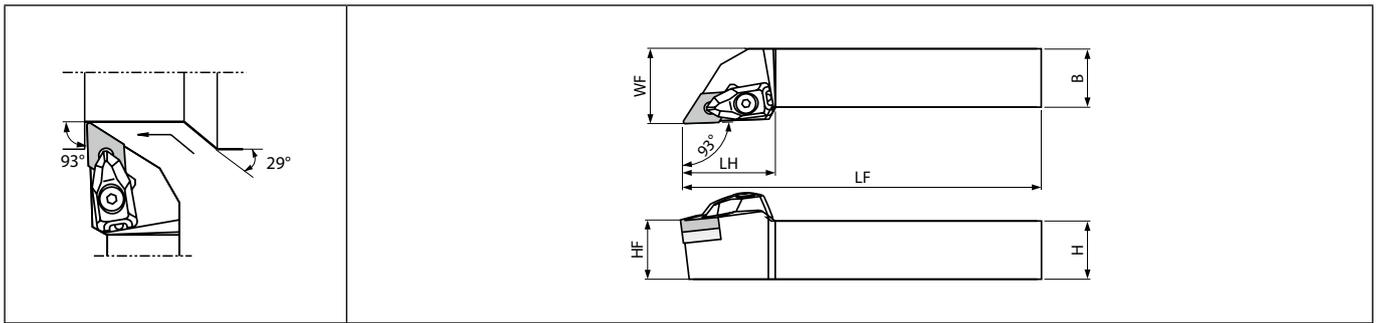
形状	型番	在庫	ねじ規格		寸法 (mm)
			耐圧: ~ 30MPa	耐圧: ~ 30MPa	L
	HS-ST-ST-200	●	UNF3/8	UNF3/8	200
	HS-ST-ST-250	●	UNF3/8	UNF3/8	250
	HS-ST-AN-200	●	UNF3/8	-	200
	HS-ST-AN-250	●	UNF3/8	(バンジョーボルト)	250
	HS-AN-AN-200	●	-	-	200
	HS-AN-AN-250	●	(バンジョーボルト)	(バンジョーボルト)	250

### 注意事項

1. 本製品はマシンのドアが完全に閉まった状態で使用してください。
2. 配管部品のおねじには必ずねじ用シール材を使用し、正しく接続されていることを確認してください。  
また、使用しないクーラント穴がある場合は、付属部品のプラグ(埋め栓)にねじ用シール材を使用し、装着してください。
3. クーラントホースはしっかりと固定して使用してください。
4. 銅ワッシャを使用しても若干の漏れは発生しますが、性能に影響はありません。
5. ねじ規格が同じであれば、市販の配管部品も接続可能です。耐圧をご確認の上、使用してください。
6. クーラント装置の定期的なフィルタ交換を推奨します。

●: 標準在庫

DDJN (外径 / 微い加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す



外径

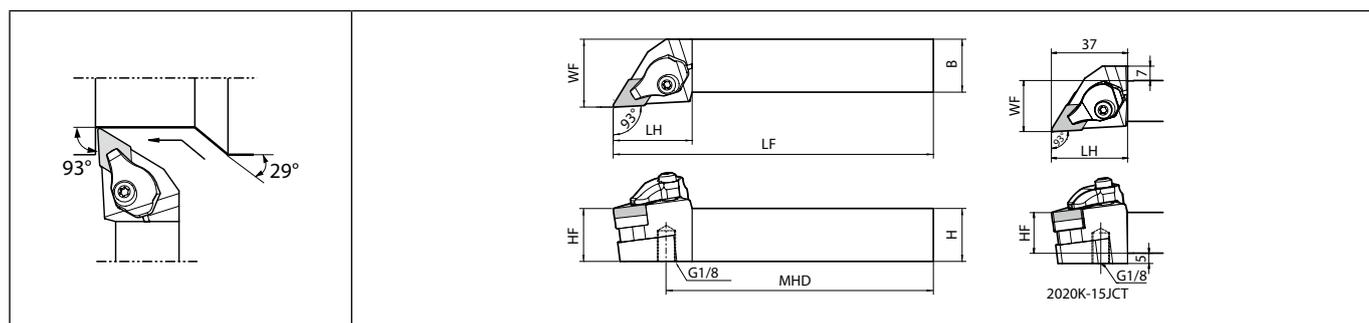
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品						適合インサート							
			R	L	H	B	LH	HF	LF				WF	クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート		スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)					
	DDJN%	●	●	20	20	39	20	125	25				0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D		LW-3	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DN□X1504...		
2525M-1504	●	●	25	25	25		150	32	0.8	-6	-6	DD-43 (DD-44*)	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506... DN□X1506...													
2020K-1506	●	●	20	20	39	20	125	25	0.8	-6	-6															
2525M-1506	●	●	25	25		25	150	32	0.8	-6	-6															

( )内のシートはホルダに付属しておりません。インサートの厚さを変更する場合、別途ご購入ください。  
 コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。 ● R34, R35  
 FT-15(レンチ)は別売りです。  
 推奨締付トルク 3.9N・m

●: 標準在庫

DDJN-JCT (外径 / 倣い加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~30MPa

外径

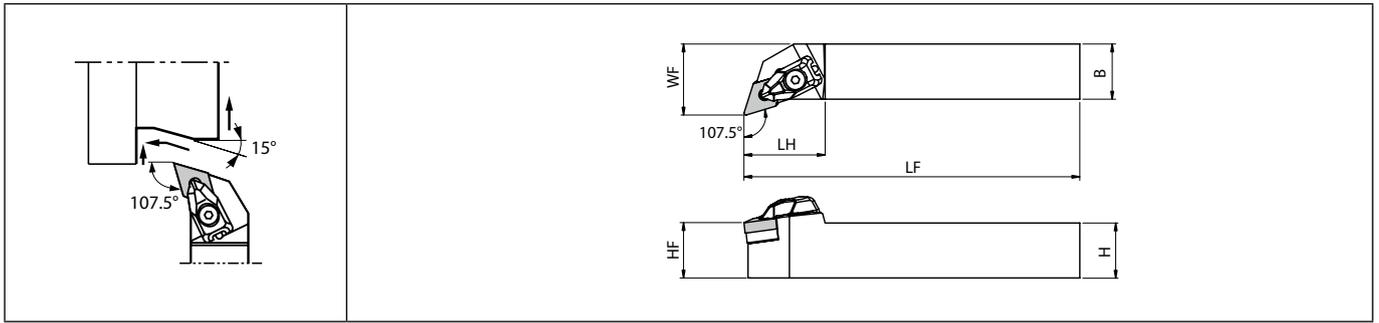
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	クーラントホル	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品							適合インサート
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					クランプ	接続パイプ (*Oリング付き)	スクリュー	スプリング	シート	スクリュー (シート用)	レンチ	
DDJN <sup>R/L</sup> 2020K-15JCT	●	●	20	20	37	101	20	125	25	0.8	有	-6	-7	CP-4D- <sup>R/L</sup> -JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (DD-43*)	SB-4085TR	FT-15	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DN□X1504...
2525M-15JCT	●	●	25	25		126	25	150	32												

( )内のシートはホルダに付属しておりません。インサートの厚さを変更する場合、別途ご購入ください。  
 コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。● R34, R35  
 配管部品は、D12をご参照ください。  
 クランプ: 右勝手(R)ホルダには CP-4D-R-JCT、左勝手(L)ホルダには CP-4D-L-JCTが適合します。  
 Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。  
 推奨締付トルク 3.9N・m

●: 標準在庫

DDHN (外径 / 端面 / 微い加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

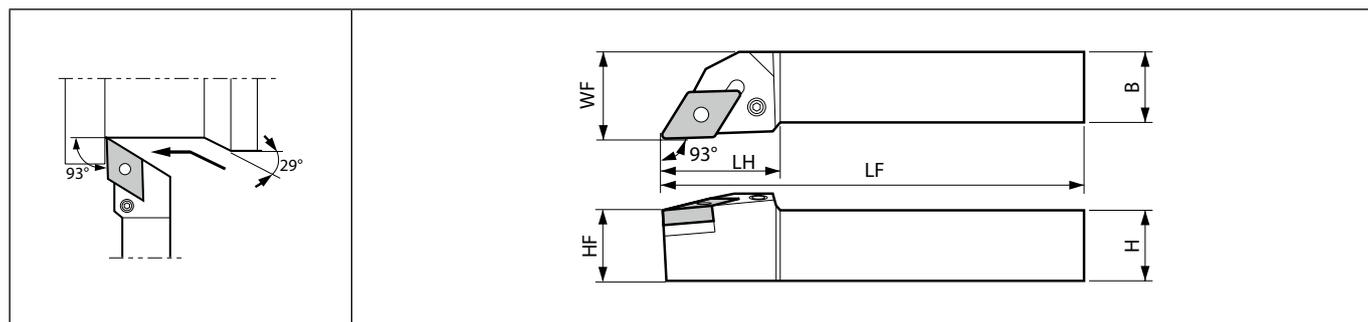
型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品							適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ				スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)		
	DDHN <sup>®</sup> /L 2020K-1504	●	●	20	20	37	20	125	25				0.8	-6	-6	CP-3D	CS-3D	SP-3D	LW-3	
2525M-1504	●	●	25	25	25		150	32	DD-43 (DD-44*)											
2020K-1506	●	●	20	20	37	20	125	25	0.8	-6	-6									
2525M-1506	●	●	25	25		25	150	32												

( )内のシートはホルダに付属しておりません。インサートの厚さを変更する場合、別途ご購入ください。  
 コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 FT-15(レンチ)は別売りです。  
 DDHNホルダには、WFプレーカは適合しません。  
 推奨締付トルク 3.9N・m



外径

PDJN (外径 / 微い加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)								標準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品							適合インサート						
		R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	レンチ							
PDJN <sup>φ</sup> /L 1616H-11	● ●	16	16			16	100	20	0.4	-6	-7	LL-1DN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LD-32N	-	FH-2.5	DN□G1104...							
2020K-11	● ●	20	20	28	20	125	25	LL-3N												LS-2N	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*)	LW-3	-	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504... DNMX1504...
2525M-11	● ●	25	25		25	150	32																			
PDJN <sup>φ</sup> /L 2020H-15	● ●		20	20	36	20	100	25	0.8	-6	-7	LL-4N	LS-3	PC-2	LSP-2	LD-42 (LD-42-20*) (LD-43**)	LW-3	-	DN□A1506... DN□G1506... DN□M1506... DNMX1506...							
2020K-15	● ●					25	150	32																		
2525M-15	● ●	25	25			32	170																			
3225P-15	● ●	32	32		36	32	170	40																		
2525M-15U	● ●	25	25	34	25	150	32																			
3232P-15U	● ●	32	32	36	32	170	40																			

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

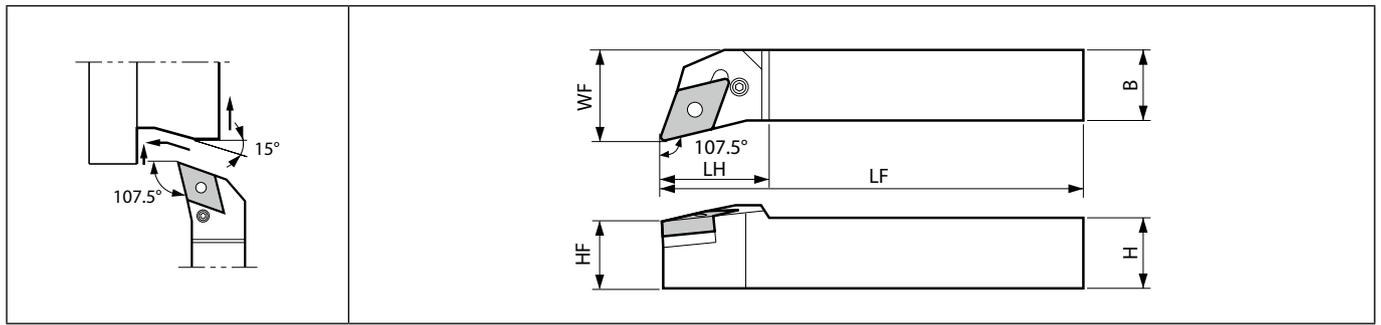
シート：PDJN<sup>φ</sup>/L-15Uホルダには、LD-42 が標準装着されています。DN□□1504タイプのインサートをご使用の際は、LD-43\*\* を別途ご購入ください。

(コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、LD-43-20\*\*のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。)

WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。Ⓜ R34, R35

●: 標準在庫

PDHN (外径 / 端面 / 倣い加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE) 横すくい角 (°) 切れ刃傾き角 (°)			部品						適合インサート
													レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
PDHN <sup>1)</sup> /L 2020K-15	●	●	20	20	35	20	125	25	0.8	-6	-6	LL-4N	LS-3	PC-2	LSP-2	LD-43 (LD-43-20*) (LD-42**) (LD-42-20**)	LW-3	DN□A1504... DN□G1504... DN□M1504...	
2525M-15	●	●	25	25	34	25	150	32											

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\* のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

シート：PDHNホルダには、LD-43 が標準装着されています。DN□□1506タイプのインサートをご使用の際は、LD-42\*\* を別途ご購入ください。

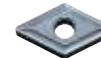
(コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、LD-42-20\*\*のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。)

PDHNホルダには、WFプレーカは適合しません。



外径

適合インサート (DDJN / DDJN-JCT / DDHN / PDJN / PDHN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	中切削
形状								
ブレード	WF*	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	TN-V
ページ	B24	B24	B24	B24	B25	B25	B25	B25
用途	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	荒加工	荒加工
形状								
ブレード	PMG	GS	PG	PS	PT	GT	全周	PH
ページ	B25	B25	B26	B26	B26	B26	B27	B27
用途	荒加工	仕上げ	中切削	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~中
形状								
ブレード	PX	%-S	R/L	XF	XP	XQ	XS	SK
ページ	B27	B31	B31	B27	B27	B27	B27	B28
用途	高切込み	中~荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄
形状								
ブレード	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	KQ	KG
ページ	B28	B28	B28	B28	B29	B29	B30	B30
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレード	KH	C	ZS	GC	ブレードなし	セラミック	%-A3	AH
ページ	B30	B30	B30	B30	B31	B114	B31	B31
用途	アルミ・非鉄	耐熱合金	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄	高硬度材	高硬度材	高硬度材	
形状								
ブレード	ダイヤモンド	SQ	SG	CBN	HH	HL	HD	
ページ	C35	B29	B29	C10	C11	C11	C11	

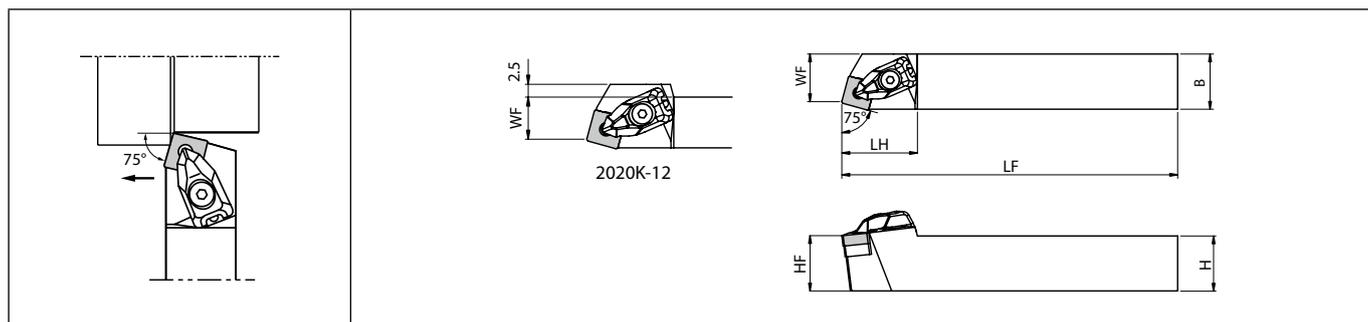
WFブレードをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。➡ R34, R35  
DDHN / PDHNホルダには、WFブレードは適合しません。

推奨切削条件 ➡ D69~D70

D

外径

DSBN (外径加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

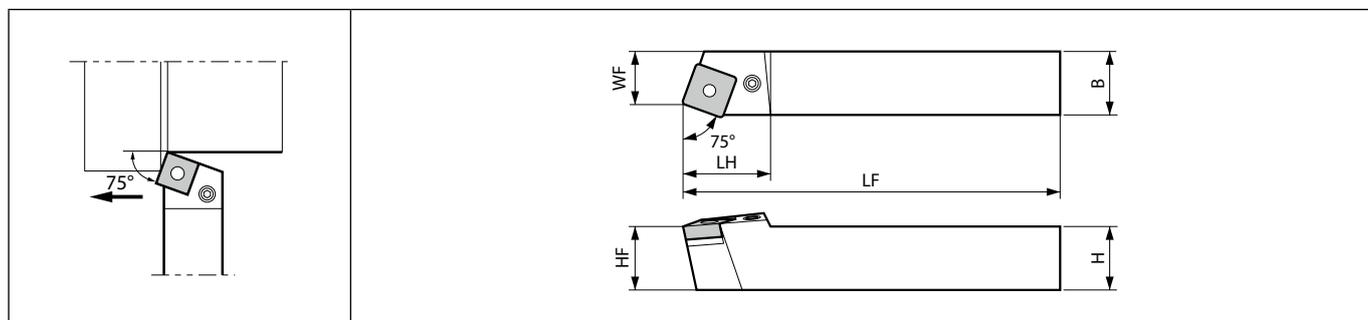
型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
													クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DSBN <sup>®</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20	34	20	125	17	0.8	-4	-7								SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...
2525M-12	●	●	25	25		25	150	22											

FT-15(レンチ)は別売りです。

コーナーR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

推奨締付トルク 3.9N・m

PSBN (外径加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
													レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
PSBN <sup>®</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20	27	20	125	17	0.8	-4	-7							SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...	
2525M-12	●	●	25	25	24	25	150	22											

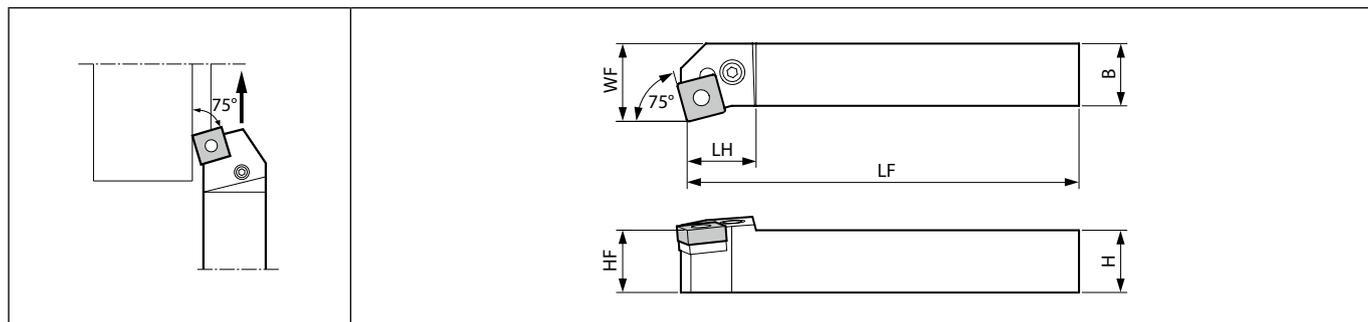
コーナーR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

●: 標準在庫



外径

PSKN (端面加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

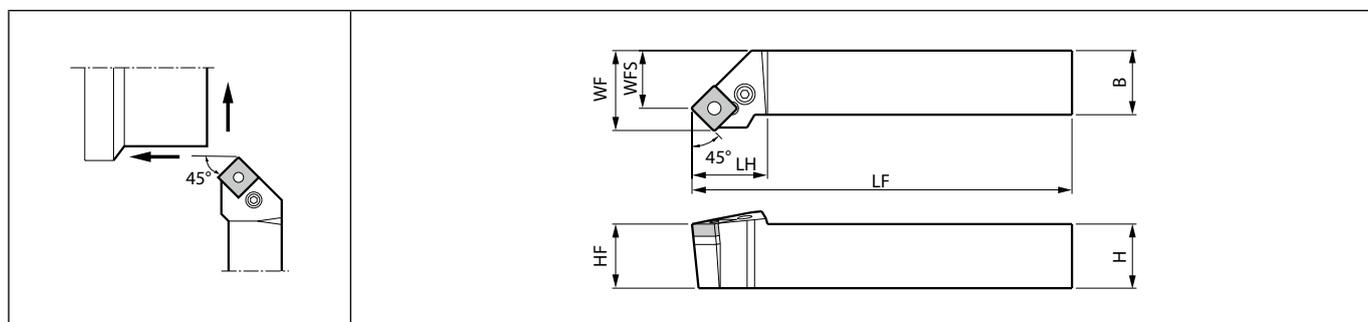
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	レバー				ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ		
	PSKN% 2020K-12	●	●	20	20	22.5	20	125	25				0.8	-4	-7	LL-2N	LS-2N	PC-2	
2525M-12	●	●	25	25	25	25	150	32											

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
PSKN% : 勝手付きインサートを使用の場合、右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します。

PSSN (外径 / 端面 / 面取り加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

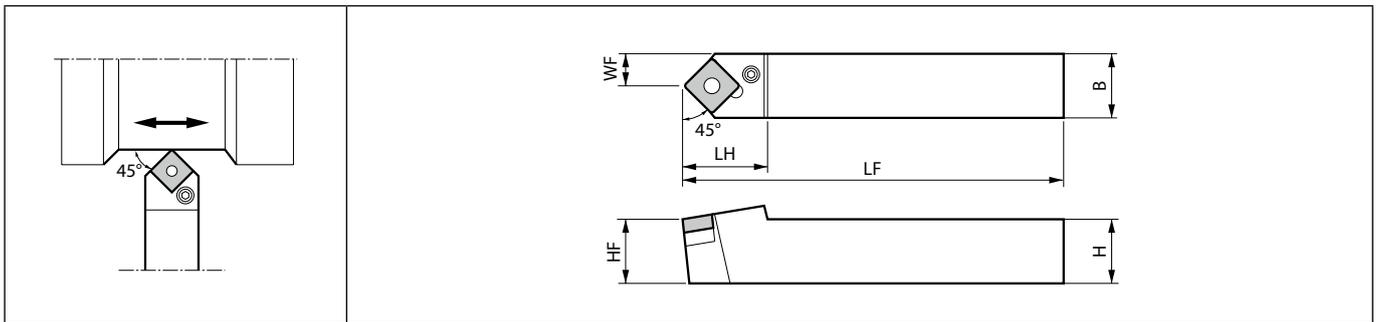
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品							適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	WFS	レバー				ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	レンチ		
	PSSN% 1616H-09	●	●	16	16	22	16	100	20	13.6				0.8	-8	0	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	
PSSN% 2020K-12	●	●	20	20	29	20	125	25	16.4	0.8	-8	0	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...	
2525M-12	●	●	25	25	25	25	150	32	23.4												

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
PSSN% : 勝手付きインサートを使用の場合、外径加工時は、右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します。  
端面加工時は、右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します。

● : 標準在庫

PSDN (外径 / 面取り加工, レバーロック)



外径

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							標準コーナR(RE) バックレーキ角(°)		部品							適合インサート
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	レンチ	
PSDNN 1616H-09	●	16	16	21	16	100	8	0.8	-8.5	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LS-32	-	FH-2.5	SN□G0903...	
PSDNN 2020K-12 2525M-12	●	20	20	30	20	125	10	0.8	-8.5	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LS-42	LW-3	-	SN□A1204... SN□G1204... SN□M1204...	
	●	25	25		25	150	12.5											

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

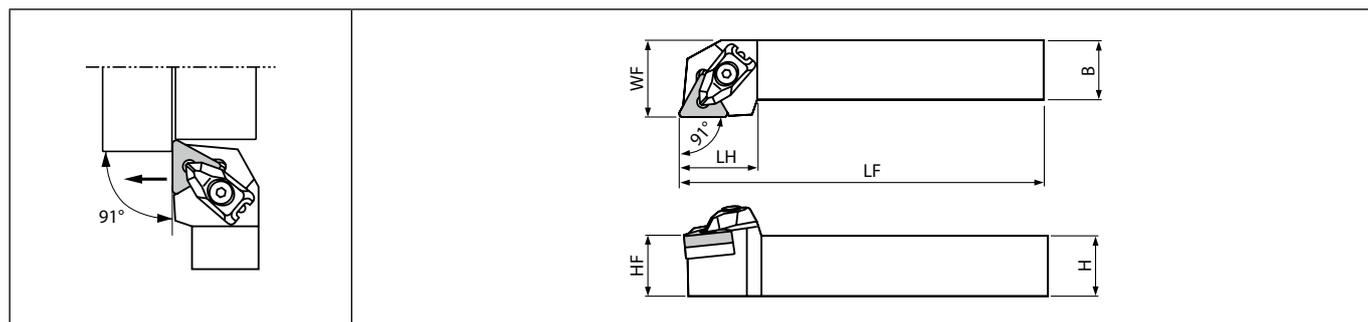
適合インサート (DSBN / PSBN / PSKN / PSSN / PSDN)

用途	仕上げ~中	仕上げ~中	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	荒加工	荒加工
形状									
ブレード	PQ	HQ	PMG	PG	PS	PT	全周	PH	PH
ページ	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B34	B34
用途	荒加工	仕上げ~中	中~荒	中~荒	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状									
ブレード	PX	%L-B	%L-C	%L-25R	XP	XQ	X5	MQ	MQ
ページ	B34	B36	B36	B36	B34	B34	B34	B35	B35
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	鋳鉄 / 高硬度材
形状									
ブレード	MS	KG	KH	C	ZS	GC	ブレードなし	セラミック	セラミック
ページ	B35	B35	B35	B35	B36	B36	B36	B117	B117
用途	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄							
形状									
ブレード	SG	CBN							
ページ	B35	C12							

推奨切削条件 Ⓢ D69~D70

●: 標準在庫

DTGN (外径加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ				スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	
DTGN <sup>91</sup> /L 2020K-16	●	●	20	20	25	20	125	25	0.8	-6	-6	CP-2D	CS-2D	SP-2D	LW-2.5	DT-32	SB-3080TR	FT-10	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TN□X1604...
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32											

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

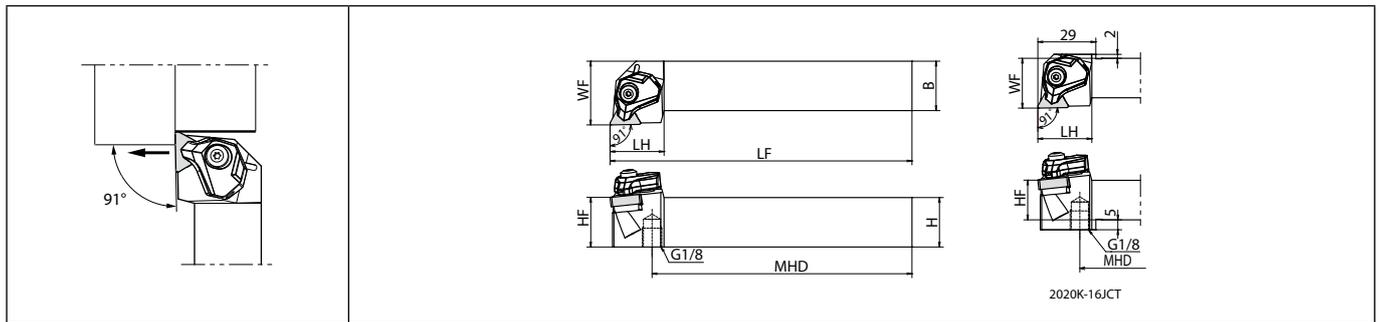
WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。➡ R34, R35

FT-10(レンチ)は別売りです。

推奨締付トルク 1.7N・m

●: 標準在庫

DTGN-JCT (外径加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~ 30MPa

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	クーラントホール	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	適合インサート
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					
DTGN <sup>®</sup> /L 2020K-16JCT	●	●	20	20	27	104	20	125	25	0.8	有	-6	-6	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TNMX1604...
2525M-16JCT	●	●	25	25		129	25	150	32					

型番	部品							
	クランプ	接続パイプ (Oリング付き)	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)
DTGN <sup>®</sup> /L 2020K-16JCT 2525M-16JCT								
	CP-2D- <sup>®</sup> /L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	FT-15	DT-32	SB-3080TR	FT-10

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。 R34, R35

FT-10(レンチ)は別売りです。

配管部品は、D12をご参照ください。

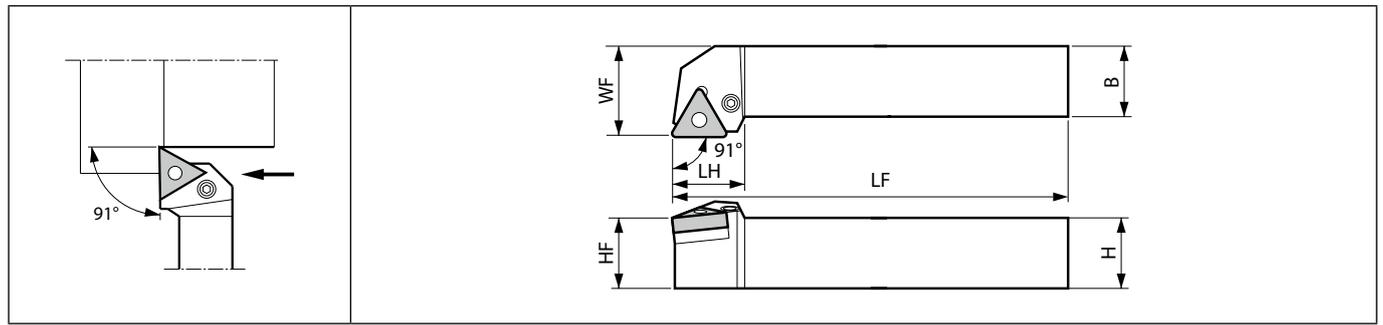
Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。

推奨締付トルク 3.9N・m



外径

PTGN (外径加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品								適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	レバー				ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シムピン	シート	レンチ	レンチ		
PTGN <sup>®</sup> / 1212F-11	●	●	12	12	18	12	80	16	0.8	-6	-6	LL-03N	LS-03N			P-03		FH-2	TNGA/G1103...		
1616H-11	●		16	16		16	100	20				LL-03TN	LS-03SN	-	-	P-03S	-	-	FH-2.5	TNGG1104... TNMG1104...	
2020K-11	●	●	20	20	22	20	125	25													
2525M-11	●	●	25	25		25	150	32													
PTGN <sup>®</sup> / 1616H-16	●	●	16	16		16	100	20	0.8	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	-	LT-32N (LT-32N-20*)	-	FH-2.5	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TNMX1604...	
2020H-16	●				24	20	125	25													
2020K-16	●	●	20	20																	
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32													
PTGN <sup>®</sup> / 2525M-22	●	●	25	25	29	25	150	32	0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	-	LT-42N (LT-42N-20*)	LW-3	-	TN□G2204... TN□M2204...	

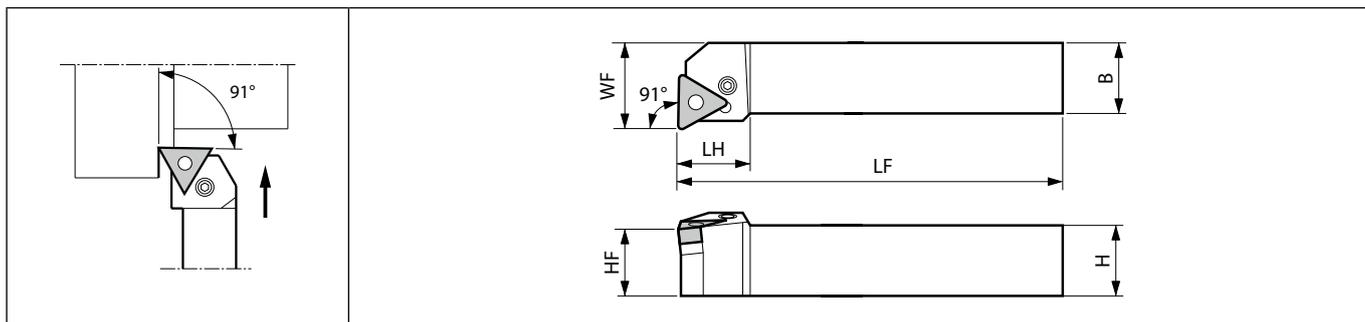
コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\* 印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。● R34, R35

PTGN<sup>®</sup>/ 1212F-11 に適合するインサート型番はTNGA1103, TNGG1103タイプになります。

●: 標準在庫

PTFN (端面加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)						基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品								適合インサート			
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF				レバー	ロックスクリュー	ポンチ	シムピン	シムピン	シート	レンチ	レンチ				
PTFN% 1212F-11 1616H-11 2020K-11 2525M-11	●	●	12	12	15	12	80	16	0.8	-6	-6	LL-03N	LS-03N			P-03			FH-2	TNGA/G1103...			
	●	●	16	16		16	100	20				LL-03TN	LS-03SN	-	-	P-03S	-	-	-	FH-2.5	TNGG1104... TNMG1104...		
	●		20	20	22.5	20	125	25															
	●	●	25	25		25	150	32															
PTFN% 2020K-16 2525M-16	●	●	20	20	22	20	125	25	0.8	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	-	LT-32N (LT-32N-20*)	-	FH-2.5	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604... TNMX1604...			
	●	●	25	25	23	25	150	32															
PTFN% 2525M-22	●	●	25	25	28	25	150	32	0.8	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	-	LT-42N (LT-42N-20*)	LW-3	-	TN□G2204... TN□M2204...			

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\* 印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

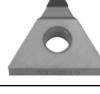
WFプレーカをご使用の際は、刃先位置もしくは加工プログラムの補正が必要となります。➡ R34, R35

PTFN% 1212F-11 に適合するインサート型番はTNGA1103, TNGG1103タイプになります。

PTFN% : 勝手付きインサートを使用の場合、右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します。



適合インサート (DTGN / DTGN-JCT / PTGN / PTFN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	中~荒	中~荒
形状								
プレーカ	WF	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS
ページ	B38	B38	B38	B38	B38	B38	B39	B39
用途	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ
形状								
プレーカ	PG	PS	PT	GT	全周	PH	PX	1/2-SSF
ページ	B39	B39	B39	B39	B40	B40	B40	B44
用途	仕上げ	仕上げ~中	中~荒	中~荒	中~荒	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削
形状								
プレーカ	1/2-S	1/2-B	1/2-C	R/L	1/2-25R	XF	XP	XQ
ページ	B44	B44	B45	B45	B45	B40	B41	B41
用途	軟鋼 荒加工	仕上げ~中	高切込み	中~荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
プレーカ	XS	SK	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU
ページ	B41	B41	B41	B41	B41	B42	B42	B42
用途	ステンレス鋼	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
プレーカ	1/2-ST	KQ	KG	KH	C	ZS	GC	プレーカなし
ページ	B42	B42	B42	B42	B43	B43	B43	B43
用途	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
プレーカ	セラミック	1/2-A3	AH	ダイヤモンド	SG	CBN		
ページ	B118	B43	B43	C36	B42	C13		

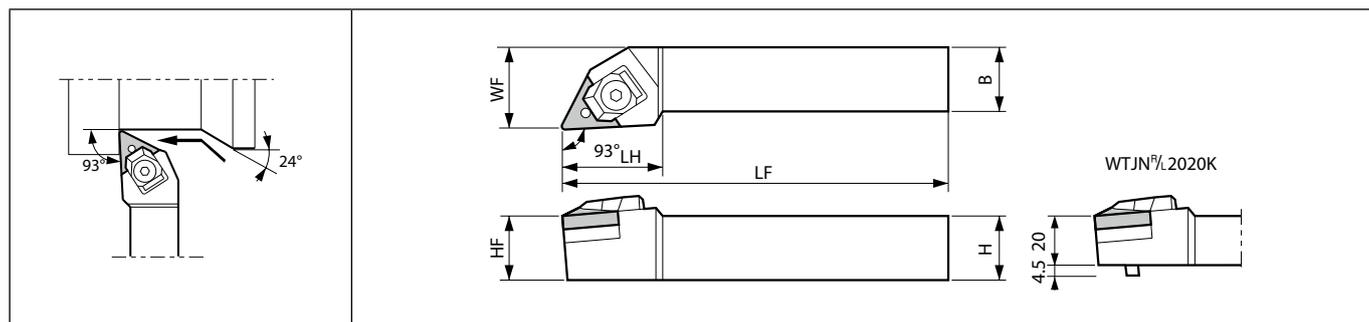
推奨切削条件 ➡ D69~D70

D



外径

WTJN (外径 / 微い加工, ウェッジロック)



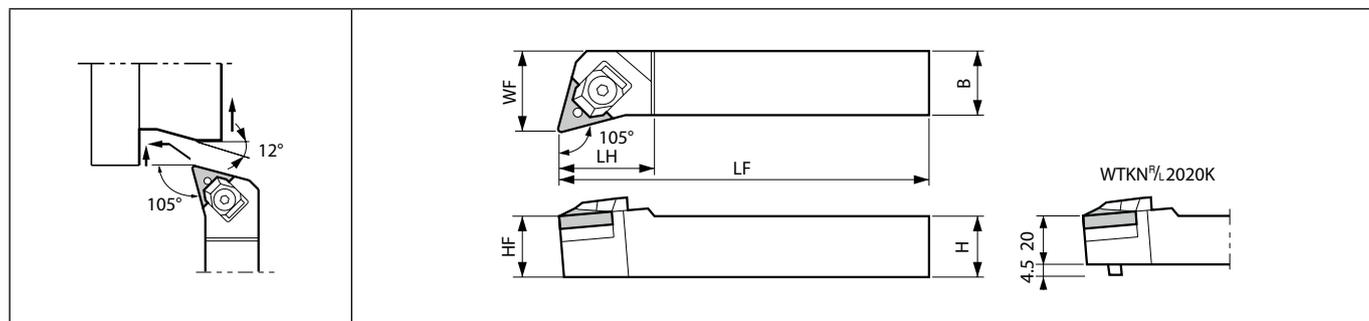
本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							部品			適合インサート					
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	クランプ セット		シムナット	シムピン	シート	スペーサ	レンチ
												WCS-1N		WN-1	WP-1S	WTN-33 (WTN-33-20*)	WSP-1	LW-3
WTJN%L 2020K-16N	●	●	20	20	32	20	125	25	0.8	-6	-6	WCS-1N	WN-1	WP-1S	WTN-33 (WTN-33-20*)	WSP-1	LW-3	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604...
2525M-16N	●	●	25	25		25	150	32										

コーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\*印のシート(WTN-33-20)を別途ご購入の上、ご使用ください。  
ウェッジロック方式はインサート拘束力が強いいため、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

WTKN (外径 / 端面 / 微い加工, ウェッジロック)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							部品						適合インサート		
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	クランプ セット	シムナット	シムピン	シート		スペーサ	レンチ
												WCS-1N	WN-1	WP-1S	WTN-33 (WTN-33-20*)		WSP-1	LW-3
WTKN%L 2020K-16N	●	●	20	20	32	20	125	25	0.8	-6	-6	WCS-1N	WN-1	WP-1S	WTN-33 (WTN-33-20*)	WSP-1	LW-3	TN□A1604... TN□G1604... TN□M1604...
2525M-16N	●	●	25	25		25	150	32										

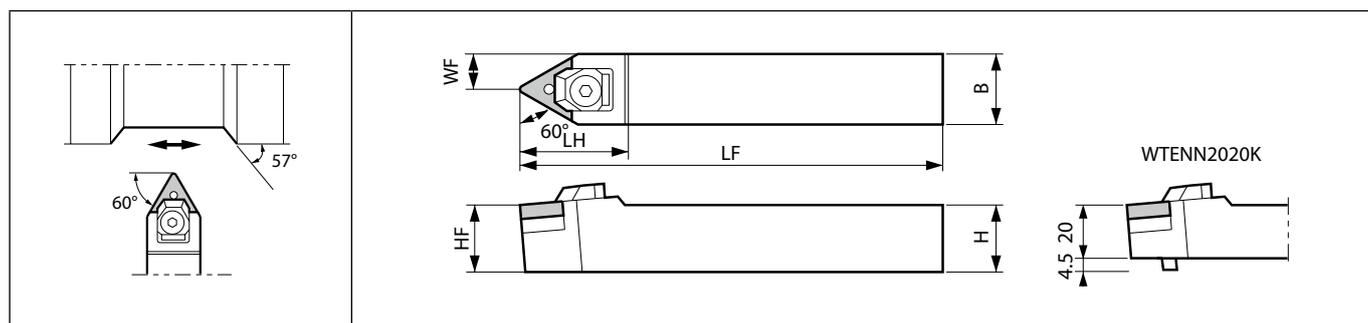
コーナR(RE)=1.6mm以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\*印のシート(WTN-33-20)を別途ご購入の上、ご使用ください。  
ウェッジロック方式はインサート拘束力が強いいため、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

●: 標準在庫



外径

WTEN (外径 / 面取り加工, ウェッジロック)



D

外径

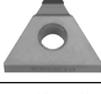
ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						標準 コーナR(RE)	バック レキ角(°)	部品						適合 インサート	
		N	H	B	LH	HF	LF			WF	クランプ セット	シムナット	シムピン	シート	スペーサ		レンチ
		WTENN 2020K-16N	●	20	20	32	20			125	10	0.8	-8.5				
2525M-16N	●	25	25	25	150	12.5											

コーナR(RE)=1.6mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、\* 印のシート(WTN-33-20) を別途ご購入の上、ご使用ください。  
ウェッジロック方式はインサート拘束力が強い為、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

●: 標準在庫

適合インサート (WTJN / WTKN / WTEN)

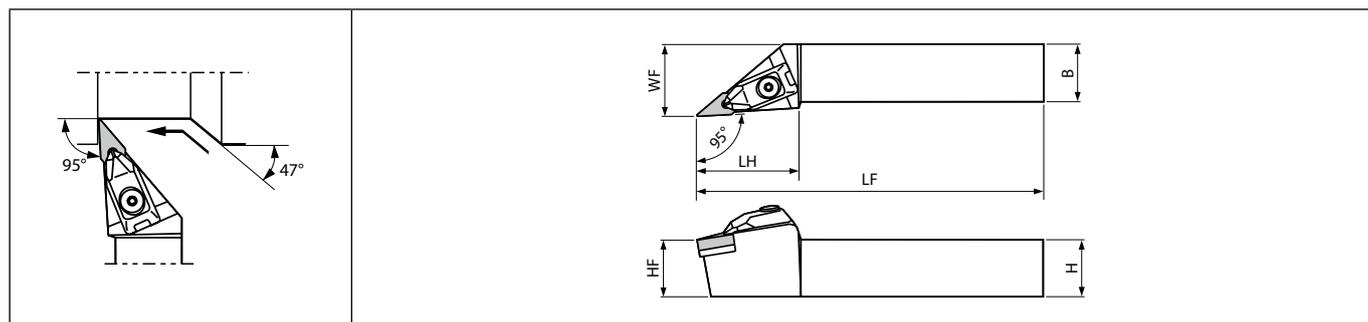
用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	中~荒	中~荒	中~荒
形状								
ブレード	PP	GP	PQ	HQ	CQ	PMG	GS	PG
ページ	B38	B38	B38	B38	B38	B39	B39	B39
用途	中~荒	中~荒	中~荒	荒加工	荒加工	荒加工	仕上げ	仕上げ
形状								
ブレード	PS	PT	GT	全周	PH	PX	1/2-SSF	1/2-S
ページ	B39	B39	B39	B40	B40	B40	B44	B44
用途	仕上げ~中	中~荒	中~荒	軟鋼 小切込み	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	仕上げ~中
形状								
ブレード	1/2-B	1/2-C	1/2-25R	XF	XP	XQ	XS	SK
ページ	B44	B45	B45	B40	B41	B41	B41	B41
用途	高切込み	中~荒	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼	鋳鉄
形状								
ブレード	R-LD	FP-TK	TK	MQ	MS	MU	1/2-ST	KQ
ページ	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B42	B42
用途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
形状								
ブレード	KG	KH	C	ZS	GC	ブレードなし	1/2-A3	AH
ページ	B42	B42	B43	B43	B43	B43	B43	B43
用途	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄					
形状								
ブレード	ダイヤモンド	SG	CBN					
ページ	C36	B42	C13					

推奨切削条件 Ⓢ D69~D70

D

外径

## DVLN (外径 / 微い加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

外径

### ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ				スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)	
DVLN <sup>®</sup> /L 2020K-16	●	●	20	20	45	20	125	25	0.8	-6	-9								VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32											

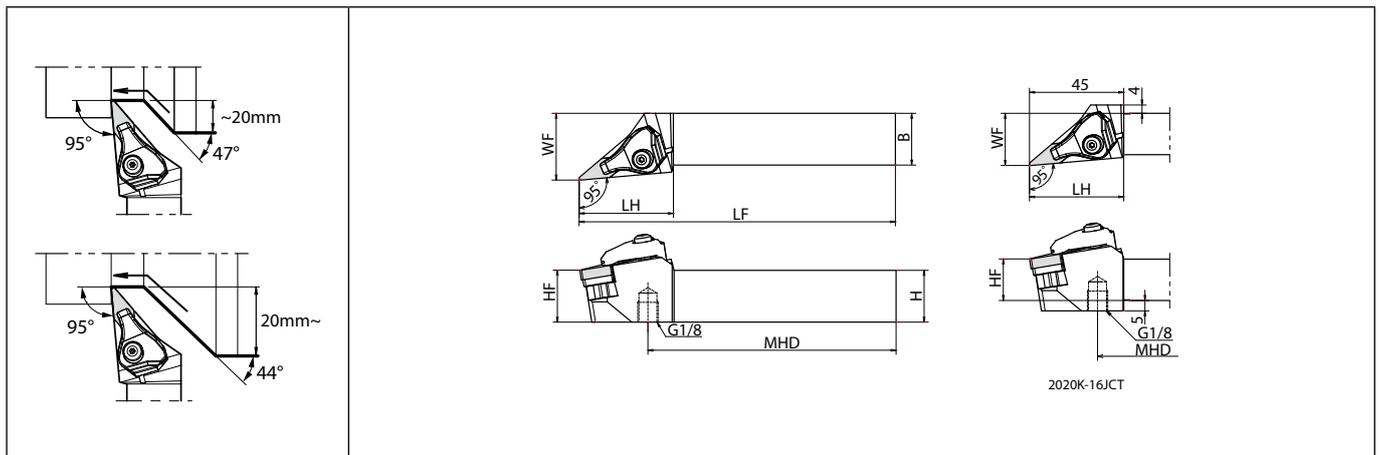
コーナーR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

FT-15(レンチ)は別売りです。

推奨締付トルク 3.0N・m

●: 標準在庫

DVLN-JCT (外径/ ぬい加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~30MPa



外径

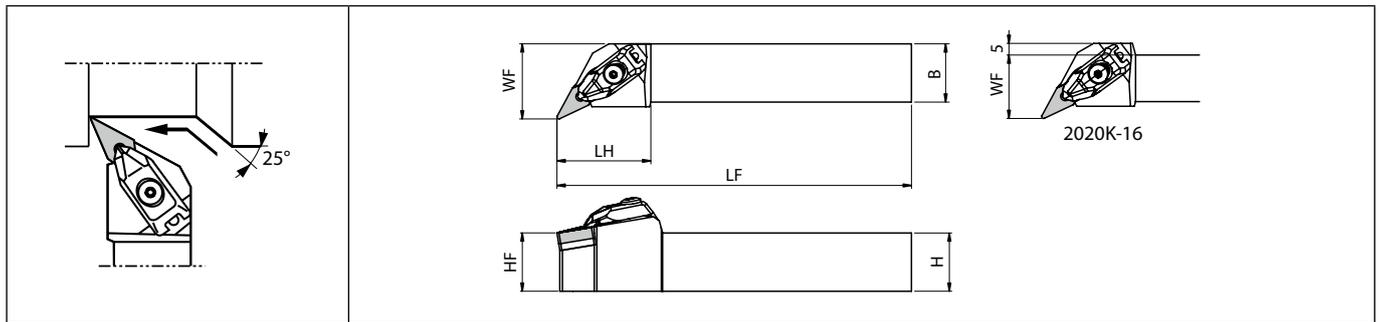
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	クーラントホール	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	適合インサート
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF					
DVLNR 2020K-16JCT	●		20	20	45	92.5	20	125	25	0.8	有	-6	-9	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
DVLNL 2020K-16JCT		●				88.5								
DVLNR 2525M-16JCT	●		25	25	117.5	25	150	32						
DVLNL 2525M-16JCT		●			113.5									

型番	部品						
	クランプ	接続パイプ (Oリング付き)	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ
	DVLN <sup>®</sup> /L 2020K-16JCT 2525M-16JCT						
	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 ワッシャがホルダより突出する場合があります。干渉防止のため、ワッシャの追加加工が必要な場合があります。  
 Oリング (SS-035) のみの注文も可能です。  
 配管部品は、D12をご参照ください。  
 推奨締付トルク 3.9N・m

DVPN (外径 / 端面 / 倣い / めすみ加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							部品							適合インサート		
										クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	レンチ (別売り)			
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	標準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)								
DVPN <sup>9/L</sup> 2020K-16	●	●	20	20	40	20	125	27	0.8	-13	-10								VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32				CP-5D	CS-5D	SP-5D	LW-3	DV-33	SB-4085TR	FT-15	

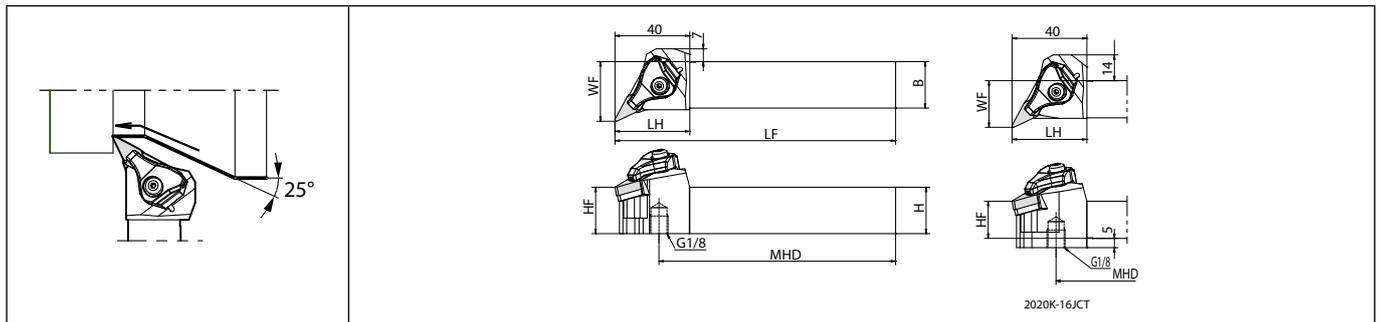
コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

FT-15(レンチ)は別売りです。

推奨締付トルク 3.0N・m

●: 標準在庫

DVPN-JCT (外径 / 端面 / 微い / めすみ加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~ 30MPa

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								標準コーナ(R)(RE)	クーラントホル	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	適合インサート
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF						
DVPNR 2020K-16JCT	●		20	20	40	101.5	20	125	25	0.8	有	-13	-10	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
DVPNL 2020K-16JCT		●				93.5									
DVPNR 2525M-16JCT	●		25	25	126.5	25	150	32							
DVPNL 2525M-16JCT		●			118.5										

型番	部品						
	クランプ	接続パイプ (*Oリング付き)	スプリング	スクリュー	シート	スクリュー (シート用)	レンチ
DVPN <sup>1)</sup> 2020K-16JCT 2525M-16JCT							
	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

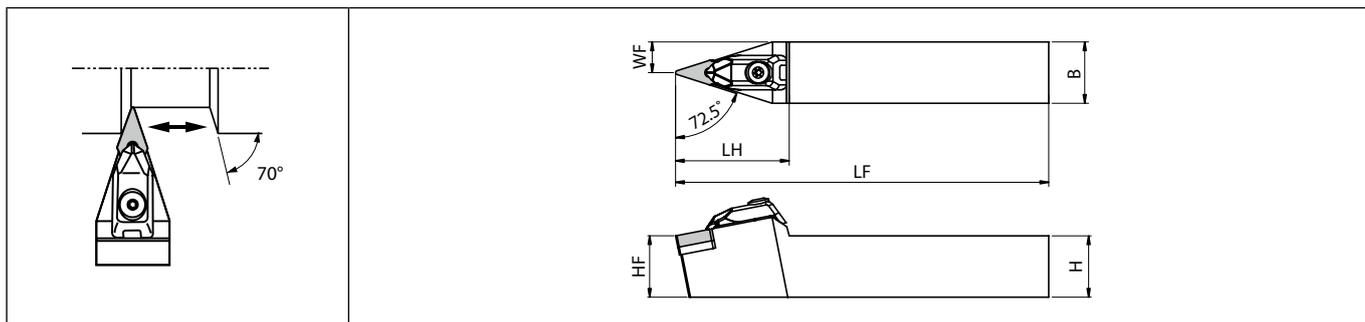
コーナ(R)(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
ワッシャがホルダより突出する場合があります。干渉防止のため、ワッシャの追加加工が必要な場合があります。  
Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。  
配管部品は、D12をご参照ください。  
推奨締付トルク 3.9N・m

●: 標準在庫



外径

DVNN (外径 / 倣い加工, ダブルクランプ)



D

外径

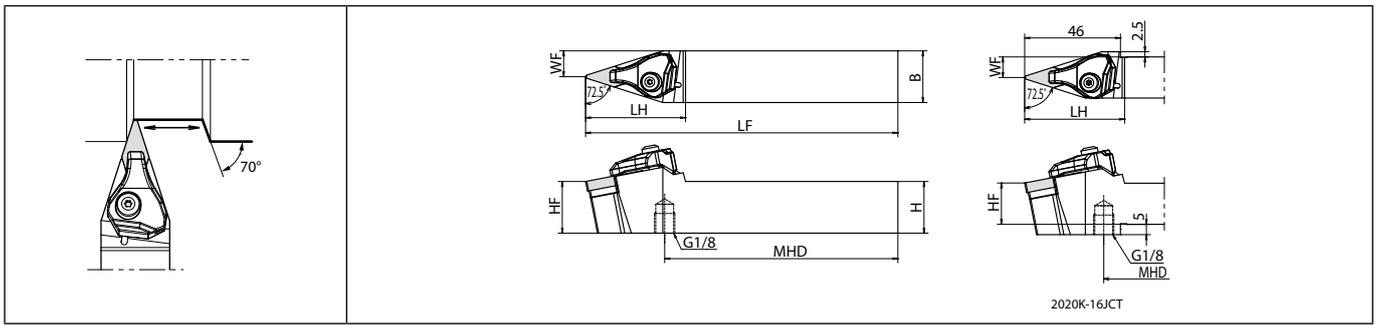
ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)						標準コーナR(RE)	バックレキ角(°)	部品							適合インサート	
		N	H	B	LH	HF	LF			WF	クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)		レンチ (別売り)
																		
DVNN 2020K-16 2525M-16	●	20	20	46	20	125	10	0.8	-11								VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
	●	25	25		25	150	12.5											CP-5D

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 FT-15(レンチ)は別売りです。  
 推奨締付トルク 3.0N・m

●: 標準在庫

DVVN-JCT (外径 / 微い加工, クーラントホルダ)



耐圧: ~ 30MPa

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							標準コーナR(RE)	クーラントホール	バックレキ角 (°)	適合インサート
		N	H	B	LH	MHD	HF	LF				
DVVNN 2020K-16JCT	●	20	20	48	87	20	125	10	0.8	有	-11	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...
2525M-16JCT	●	25	25	112	25	150	12.5					

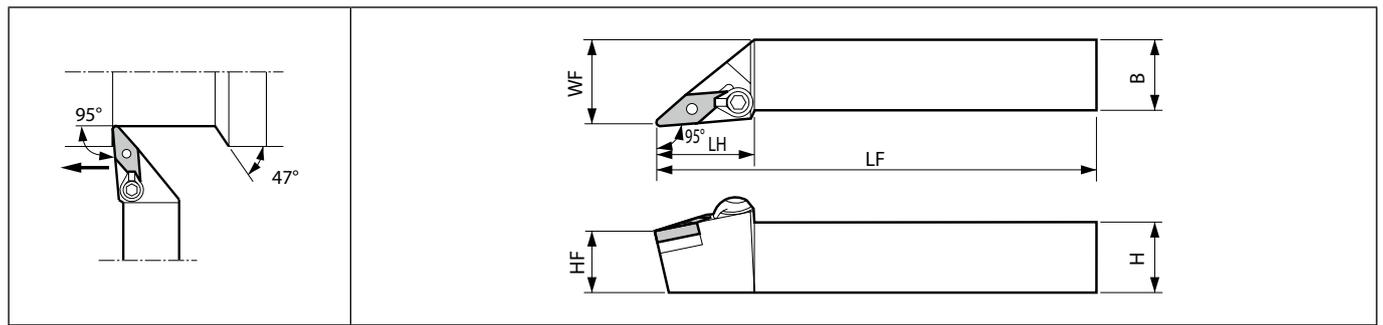
型番	部品						
	クランプ	接続パイプ (*Oリング付き)	スプリング	スクリュー	シート	スクリュー (シート用)	レンチ
DVVNN 2020K-16JCT							
2525M-16JCT	CP-5D-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DV-33	SB-4085TR	FT-15

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。  
 ワッシャがホルダより突出する場合があります。干渉防止のため、ワッシャの追加加工が必要な場合があります。  
 Oリング (SS-035) のみの注文も可能です。  
 配管部品は、D12をご参照ください。  
 推奨締付トルク 3.9N・m



外径

MVLN (外径 / 微い加工, 二重クランプ)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット				レンチ (クランプ セット用)	ロックピン	シート	レンチ (ロックピン用)		
MVLN <sup>R/L</sup> 2020K-16	●	●	20	20	38	20	125	25	0.8	-6	-9						VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
2525M-16	●	●	25	25		25	150	32										

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

クランプセット：右勝手(R)ホルダには CPS-5R、左勝手(L)ホルダには CPS-5L が適合します。

クランプセット：(CPS-5R)は右ねじです。

インサートをクランプする時は矢印→の方向(時計回り)に回してください。

インサートを取外すときは矢印→と逆方向(反時計回り)に回してください。

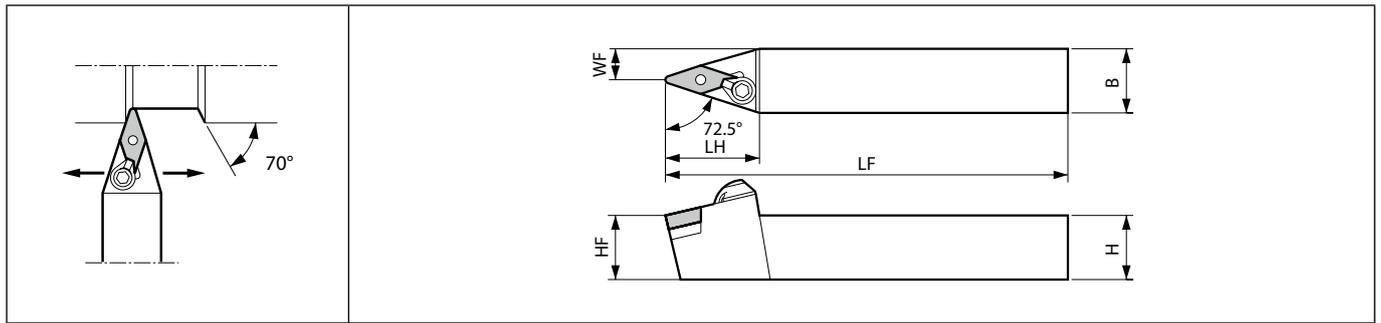
クランプセット：(CPS-5L)は左ねじです。

インサートをクランプする時は矢印→の方向(反時計回り)に回してください。

インサートを取外すときは矢印→と逆方向(時計回り)に回してください。

●：標準在庫

MVVN (外径 / 倣い加工, 二重クランプ)



ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	バックレーキ角(°)	部品					適合インサート
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			クランプ セット	レンチ (クランプ セット用)	ロックピン	シート	レンチ (ロックピン用)	
MVVNN 2020K-16	●	20	20	39	20	125	10	0.8	-11						VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
2525M-16	●	25	25		25	150	12.5									

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

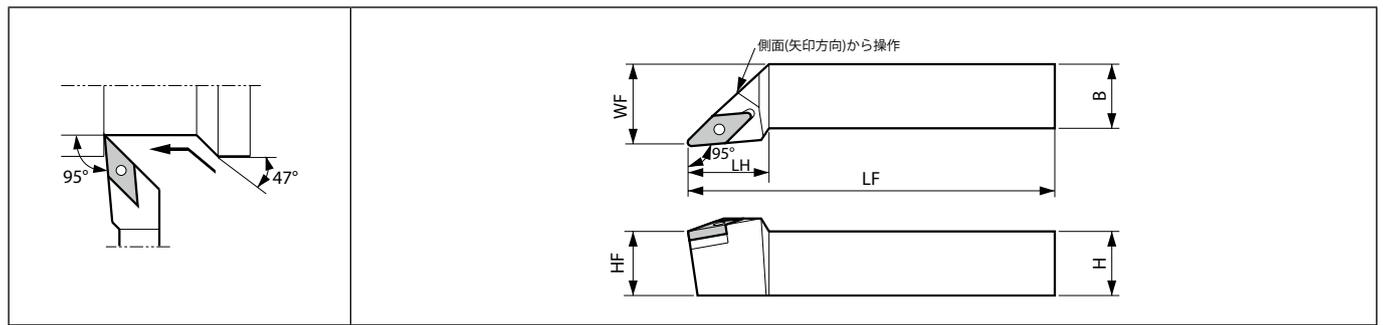
クランプセット：(CPS-5R)は右ねじです。

インサートをクランプする時は矢印→の方向(時計回り)に回してください。

インサートを取外すときは矢印→と逆方向(反時計回り)に回してください。

外径

PVLN (外径 / 微い加工, ピンロック)



本図は右勝手(R)を示す

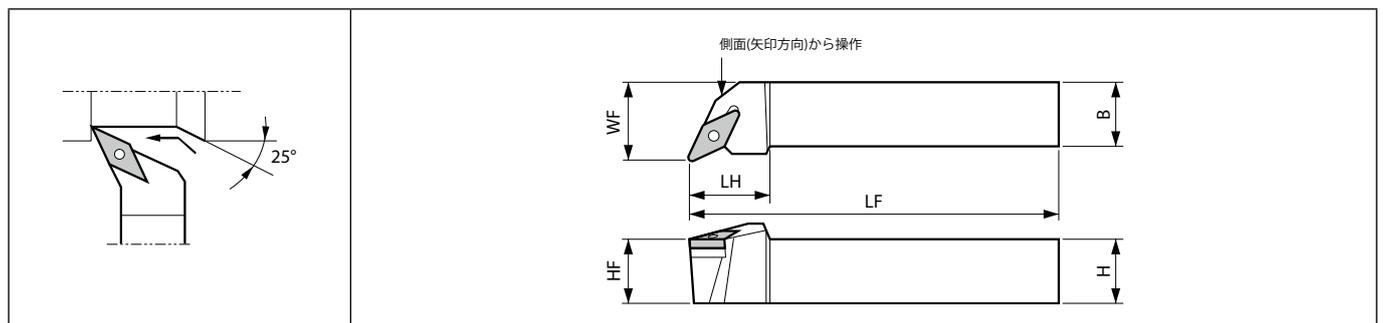
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	ロックピン				ロックスクリュー	シート	レンチ		
	PVLN <sup>®</sup> /L 2525M-16Q	●	●	25	25	37	25	150	32				0.8	-6	-9	LP-6S	

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加工が必要となります。

PVPN (外径 / 端面 / 微い / めすみ加工, ピンロック)



本図は右勝手(R)を示す

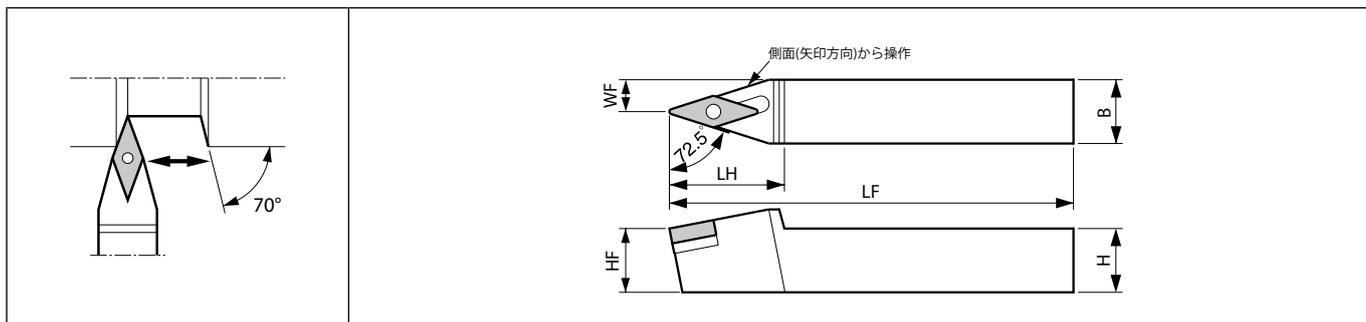
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	ロックピン				ロックスクリュー	シート	レンチ		
	PVPN <sup>®</sup> /L 2020K-16Q	●	●	20	20	30	20	125	25				0.8	-13	-10	LP-2S	
2525M-16Q	●	●	25	25	25		150	32	LP-6S								

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加工が必要となります。

●: 標準在庫

PVVN (外径 / 倣い加工, ピンロック)



ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	バックレーキ角(°)	部品				適合インサート
		N	H	B	LH	HF	LF	WF			ロックピン	ロックスクリュー	シート	レンチ	
PVVNN 2020K-16Q	●	20	20	35	20	125	10	0.8	-11	LP-2S	LS-15	KVN-32	LW-3	VN□A1604... VN□G1604... VN□M1604...	
2525M-16Q	●	25	25	40	25	150	12.5			LP-6S					

コーナR(RE)=1.2mm 以上のインサートをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートの追加加工が必要となります。

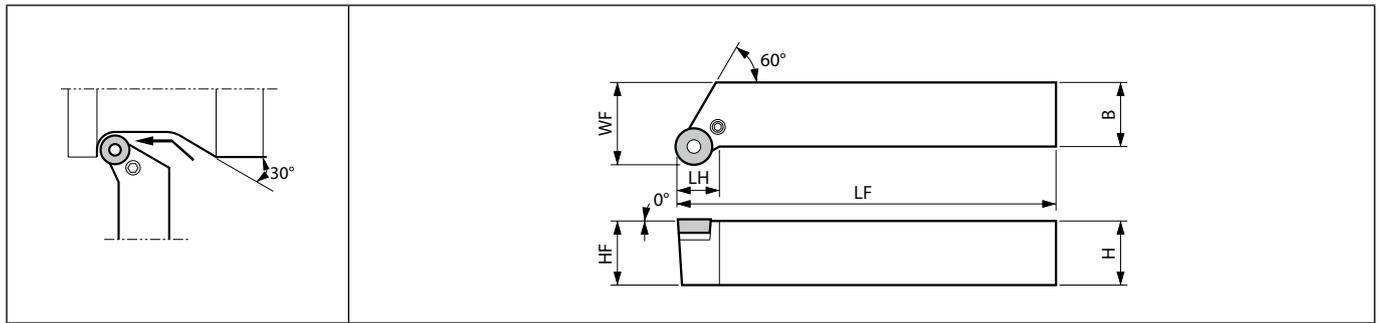
適合インサート

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	中切削	荒加工
形状								
プレーカ	PP	GP	VC	VF	PQ	HQ	TN-V	全周
ページ	B46	B46	B46	B46	B46	B46	B46	B46
用途	仕上げ~中	仕上げ	中切削	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄
形状								
プレーカ	SK	S	R/L	MQ	MS	MU	KG	KH
ページ	B47	B48	B48	B47	B47	B47	B47	B47
用途	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄			
形状								
プレーカ	プレーカなし	セラミック	ダイヤモンド	SG	CBN			
ページ	B48	B119	C37	B47	C14			

推奨切削条件 Ⓢ D69~D70

●: 標準在庫

PRGC (外径 / 端面 / 微い加工, レバーロック)



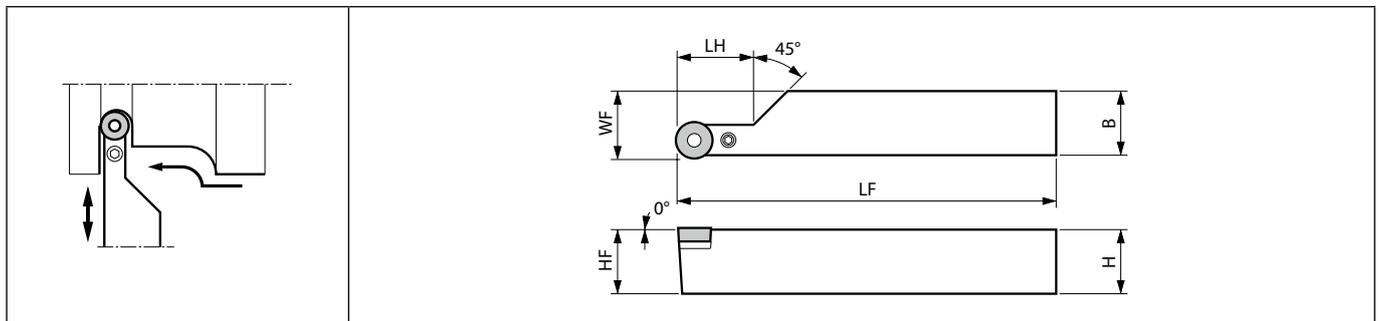
本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品						適合インサート
												レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
PRGC <sup>®</sup> /L 2020K-10	●	●	20	20	15	20	125	25	0	0							RC□X1003M0..	
2525M-10	●	●	25	25		25	150	32										
PRGC <sup>®</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20	14	20	125	25	0	0							RCMX1204M0	
2525M-12	●	●	25	25	17	25	150	32										

PRXC (外径 / 端面 / 微い加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品						適合インサート
												レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
PRXC <sup>®</sup> /L 2020K-10	●	●	20	20	25	20	125	20.5	0	0							RC□X1003M0..	
2525M-10	●	●	25	25	30	25	150	25.5										
2525Q-10	●	●					180											
PRXC <sup>®</sup> /L 2525M-12	●	●	25	25	30	25	150	25.7	0	0							RCMX1204M0	

●: 標準在庫

## 適合インサート

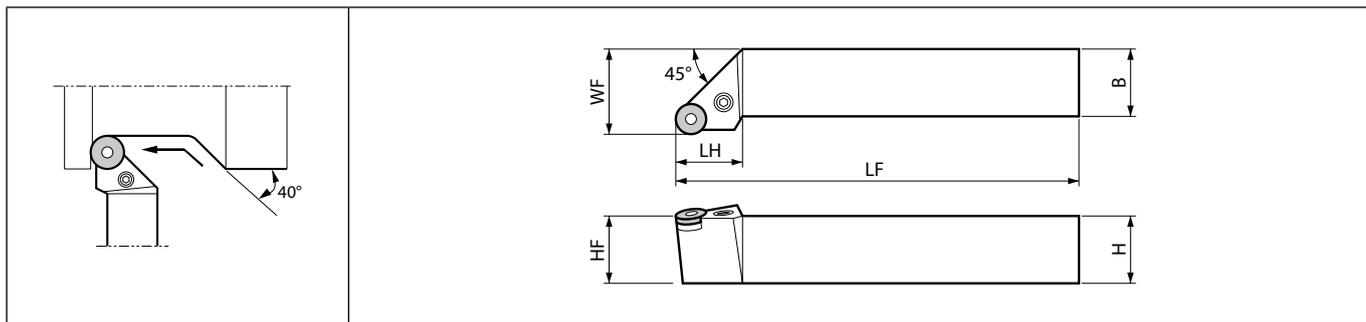
用途	中切削	アルミ・非鉄
形状		
プレーカ	全周	AQ
ページ	B81	B81

推奨切削条件  D69~D70



外径

## PRGN (外径 / 端面 / 倣い加工, レバーロック)



本図は右勝手(R)を示す

外径

### ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								横すくい角 (°)		切れ刃傾き角 (°)		部品							適合インサート
															レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF														
PRGN <sup>R/L</sup> 2020K-09	●	●	20	20	19	20	125	25	-6	-6	LL-1N	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-80	-	FH-2.5	RNMG090300				
PRGN <sup>R/L</sup> 2525M-12	●	●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	LL-2N	LS-2N	PC-2	LSP-2	LR-81	LW-3	-	RNMG120400				

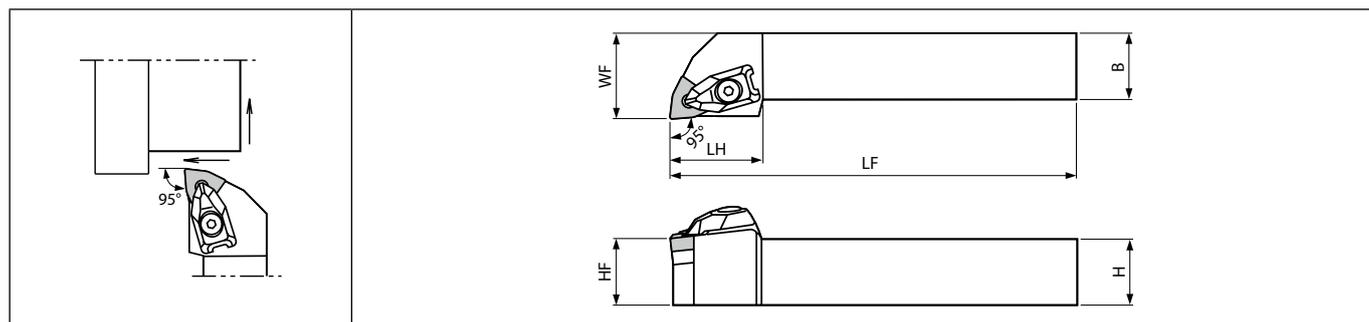
### 適合インサート

用途	中~荒
形状	
プレーカ	全周
ページ	B32

推奨切削条件 D69~D70

●: 標準在庫

DWLN (外径 / 端面加工, ダブルクランプ)



本図は右勝手(R)を示す



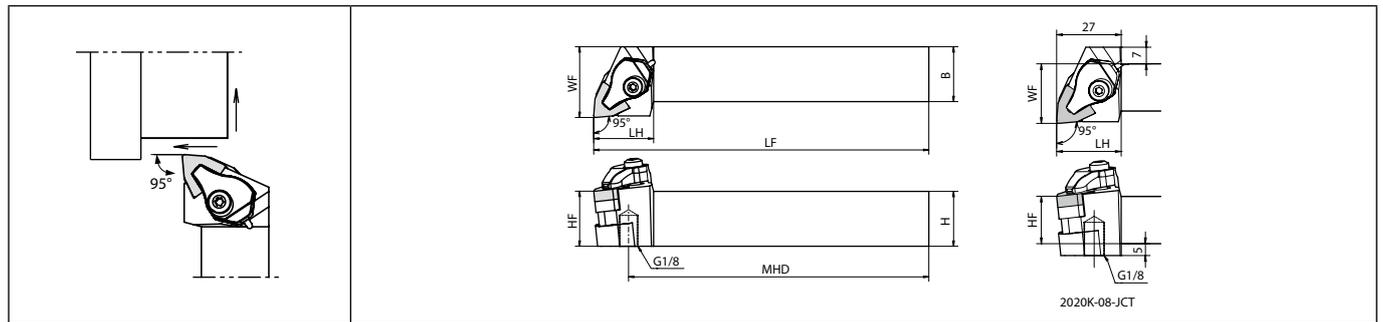
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品						適合インサート
													クランプ	スクリュー	スプリング	レンチ (クランプ用)	シート	スクリュー (シート用)	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
DWLN <sup>®</sup> /L 2020K-08	●	●	20	20	34	20	125	25	0.8	-6	-6								WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...
2525M-08	●	●	25	25		25	150	32											

FT-15(レンチ)は別売りです。  
推奨締付トルク 3.9N・m

外径

DWLN-JCT (外径 / 端面加工, クーラントホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 耐圧: ~30MPa

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								基準コーナ半径(R)(RE)	クーラントホール	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	適合インサート
	R	L	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF						
DWLN <sup>®</sup> /L 2020K-08JCT	●	●	20	20	27	109	20	125	25	0.8	有	-6	-6	WN□A0804... WN□G0804... WN□M0804...	
2525M-08JCT	●	●	25	25		134	25	150	32						

型番	部品						
	クランプ	接続パイプ (*Oリング付き)	スプリング	スクリュー	シート	スクリュー (シート用)	レンチ
DWLN <sup>®</sup> /L 2020K-08JCT 2525M-08JCT							
	CP-3D- <sup>R</sup> /L-JCT	FP-12	SP-3D	CS-3D-TR	DW-44	SB-4085TR	FT-15

クランプ: 右勝手(R)ホルダには CP-3D-R-JCT、左勝手(L)ホルダには CP-3D-L-JCTが適合します。

配管部品は、D12をご参照ください。

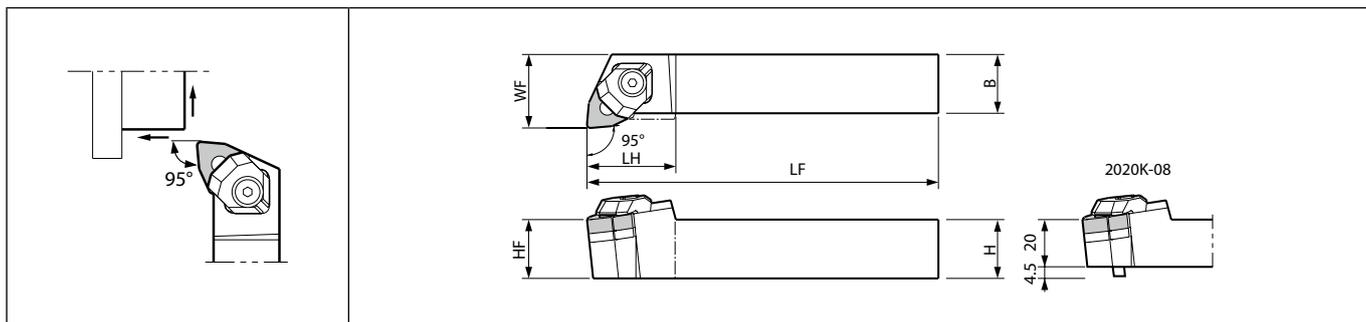
Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。

推奨締付トルク 3.9N・m

●: 標準在庫



WWLN (外径 / 端面加工, ウェッジロック)



本図は右勝手(R)を示す

外径

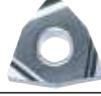
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品					適合インサート
			R	L	H	B	LH	HF	LF				WF	クランプ セット	シムナット	シムピン	シート	
	WWLN <sup>®</sup> / 2020K-08	●	●	20	20	30	20	125	25				1.2	-6	-6			
2525M-08	●	●	25	25		25	150	32										

ウェッジロック方式はインサート拘束力が強い為、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

●: 標準在庫

適合インサート (DWLN / DWLN-JCT / PWLN / WWLN)

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中
形状								
プレーカ	WF	WP	WE	WQ	PP	GP	PQ	HQ
ページ	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B49	B50
用途	仕上げ~中	仕上げ~中	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒	中~荒
形状								
プレーカ	CQ	CJ	PMG	GS	PG	PS	PT	GT
ページ	B50	B50	B50	B50	B50	B50	B51	B51
用途	荒加工	荒加工	仕上げ	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒加工	ステンレス鋼 / 耐熱合金
形状								
プレーカ	全周	PH	R/S	R/L	XP	XQ	XS	TK
ページ	B51	B51	B53	B53	B51	B51	B51	B51
用途	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	ステンレス鋼 / 耐熱合金	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
形状								
プレーカ	MQ	MS	MU	KQ	KG	KH	C	ZS
ページ	B52	B52	B52	B52	B52	B52	B53	B53
用途	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	耐熱合金	高硬度材 / 鋳鉄		
形状								
プレーカ	GC	ブレーカなし	AH	ダイヤモンド	SG	CBN		
ページ	B53	B53	B53	C38	B52	C15		

ウェッジロック方式はインサート拘束力が強い為、セラミックインサート(窒化珪素系を除く)のご使用は推奨致しません。

推奨切削条件  D69~D70

D

外径

## セラミックインサートの選択方法

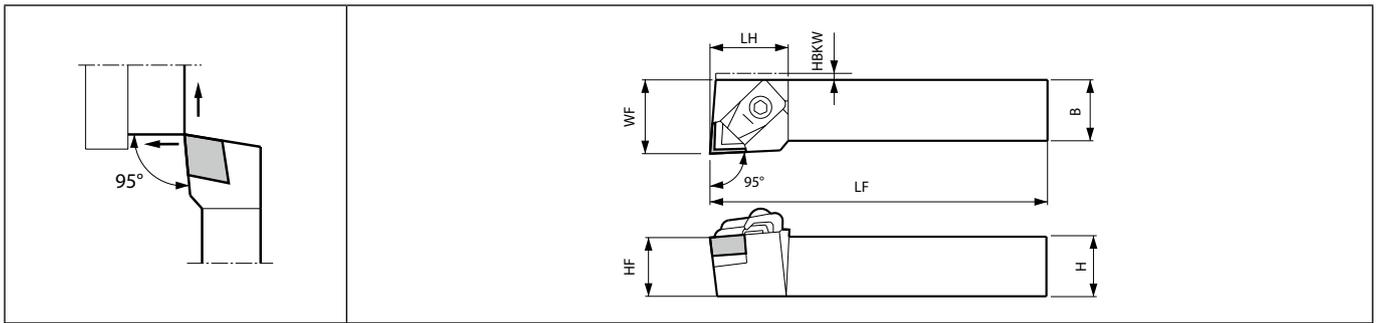
セラミックインサートを使用する場合には、下表を基準として、インサート形状・コーナ R(RE)・送り・チャンファ仕様を選択してください。  
(FC250, 横切れ刃角 0° ~15° の場合)

インサート形状	コーナR (RE)	f (mm/rev)										ap (mm)
		0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	
 RN	-	→										0.3~4
 SN	2.0	→										0.3~4
	1.6	→										
 EN	1.2	→										0.3~4
	0.8	→										
 CN	0.4	→										0.3~2
	0.8	→										
 TN	1.6	→										0.3~2
	1.2	→										
 DN	0.8	→										-
	0.4	→										
チャンファ仕様		0.05mm x 20°			(0.1~0.2)mm x (20°~25°)				0.3mm x 30°			
インサート厚さ		7.94mm										

D

外径

CCLN (外径 / 端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す



外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF	チップ ブレーカ				クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ		
CCLN <sup>®</sup> / 2020K-12	●	●	20	20		20	5	125	27	0.8	-6	-6	CB-16	CE-010	M3X8 (M3X12*)	SP-441 (SP-443*)	LW-4	CN□N1207... (CN□N1204...*)	
2525M-12	●	●	25	25	32	25	-	150	32										
CCLN <sup>®</sup> / 3225P-16	●	●	32	25	35	32	-	170	32	0.8	-6	-6	CB-17	CE-220	M4X10	SP-454	LW-4	CNGN1607...	

シート及びシート止めねじ: CN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-443) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

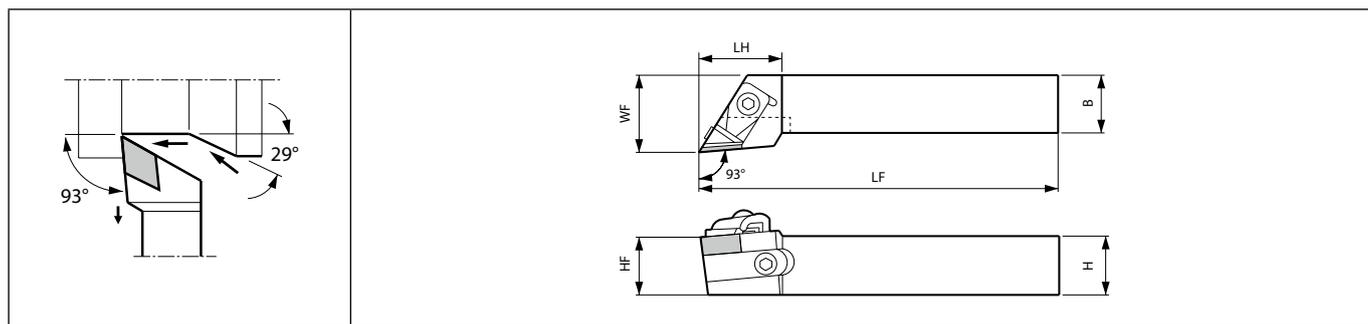
適合インサート

用途	鋳鉄 / 高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄
形状		
タイプ	セラミック	CBN
ページ	B113	C16

推奨切削条件 Ⓞ D69~D70

●: 標準在庫

CDJN (外径 / 倣い / 引き加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	チップブレーカ				クランプセット	シート	シート止めねじ	レンチ		
	CDJN <sup>R/L</sup> 2525M-15 3225P-15	●	●	25	25	32	25	150	32				0.8	-5	-8	CB-14/15	CE-010	

チップブレーカ: 右勝手(R)ホルダには CB-14、左勝手(L)ホルダには CB-15が適合します。

シート: 右勝手(R)ホルダには 556CR、左勝手(L)ホルダには 556CLが適合します。

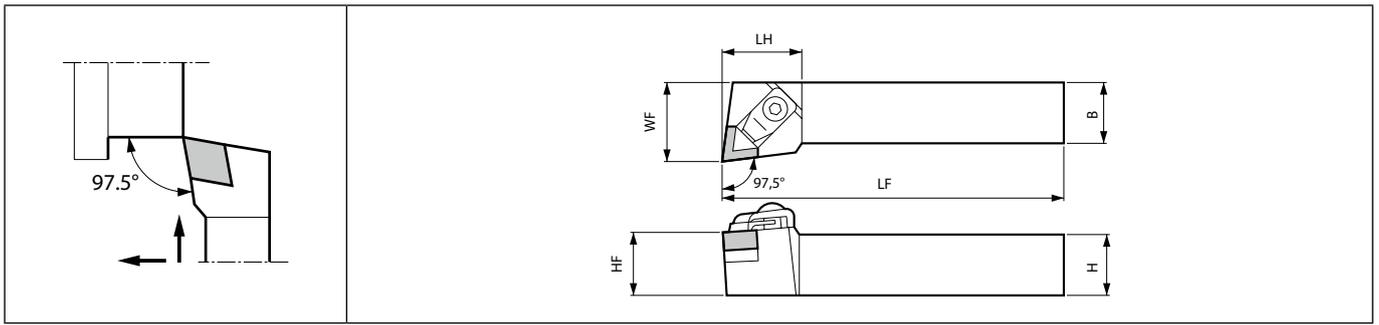
適合インサート

用途	鋳鉄 / 高硬度材
形状	
タイプ	セラミック
ページ	B114

推奨切削条件 D69~D70

●: 標準在庫

CELN (外径 / 端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す



外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナーR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品					適合インサート
													チップ ブレーカ	クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
CELN <sup>®</sup> /L 2525M-13	●	●	25	25	32	25	150	32	0.8	-6	-6	CB-16	CE-010	M3X8	SP-342	LW-4	ENGN1307...	

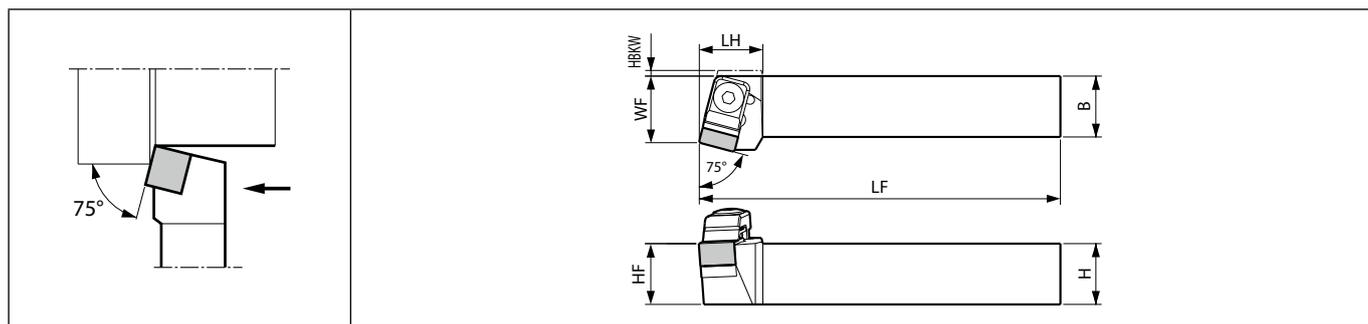
適合インサート

用途	鋳鉄 / 高硬度材
形状	
タイプ	セラミック
ページ	B115

推奨切削条件 ➡ D69~D70

●: 標準在庫

CSRN (外径加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

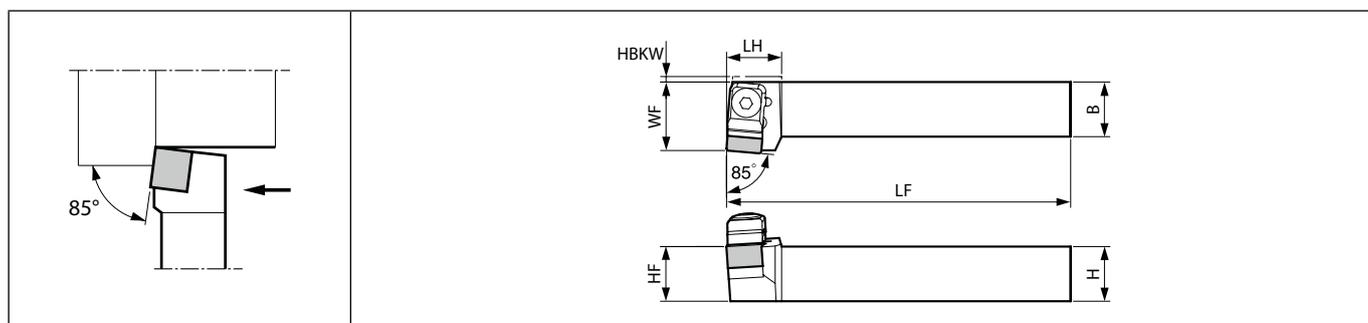
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品						適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF				チップ プレーカ	クランプ セット	クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
CSRN <sup>®</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20		20	2	125	22	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	-	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)
2525M-12	●	●	25	25	22	25	-	150	27										
3225P-12	●	●	32	25		32	-	170											
CSRN <sup>®</sup> /L 3225P-15	●	●	32	25	30	32	-	170	32.4	1.2	-6	-4	CB-51	-	CE-220	M4X10	SP-162	LW-4	SNGN1507...
4040R-15	●	●	40	40		40	-	200	43										

シート及びシート止めねじ: SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

CS-N (外径加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

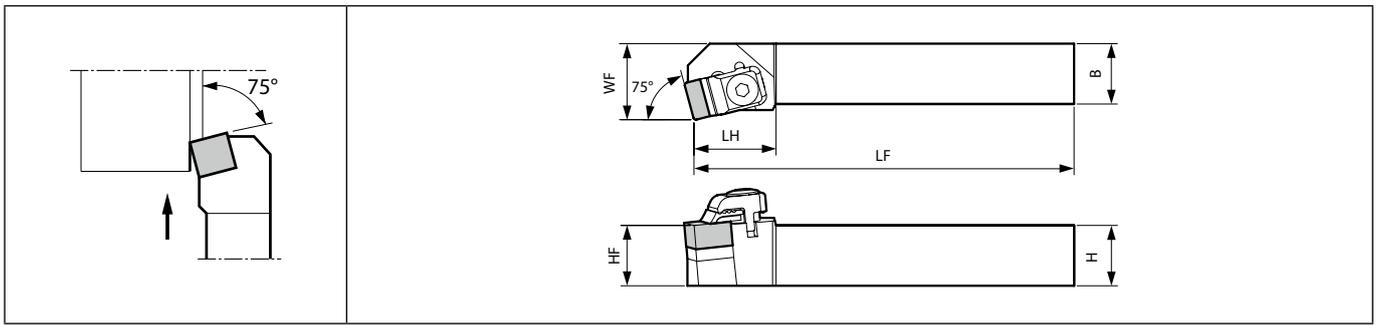
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	チップ プレーカ				クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ		
CS-N <sup>®</sup> /L 2525M-12	●	●	25	25	20	25	150	32	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	

シート及びシート止めねじ: SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

●: 標準在庫

CSKN (端面加工, クランプオン)



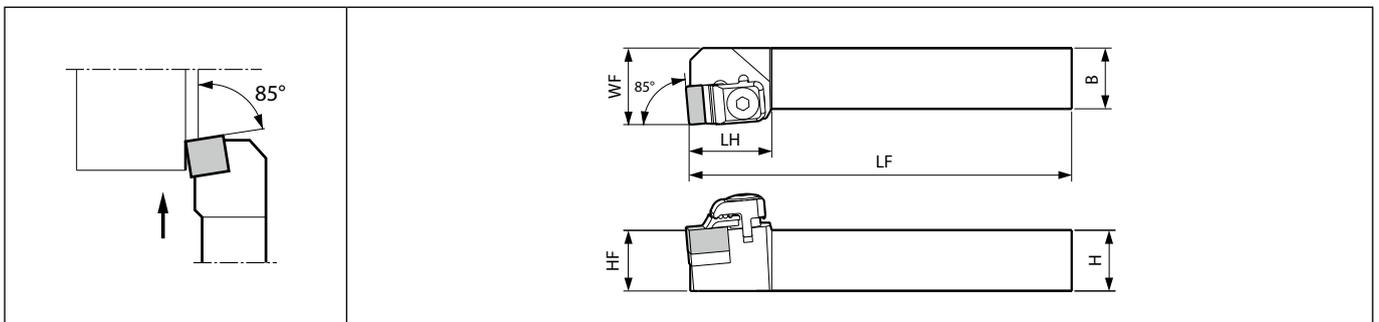
本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							標準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品						適合インサート
													チップ プレーカ	クランプ セット	クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF											
CSKN <sup>®</sup> /L 2020K-12	●		20	20	27	20	125	25	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	-	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	
2525M-12	●	●	25	25		25	150	32											
CSKNR 3225P-15	●		32	25	37	32	170	32	1.2	-6	-4	CB-51	-	CE-220	M4X10	SP-162	LW-4	SNGN1507...	

シート及びシート止めねじ : SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

CSYN (端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							標準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品					適合インサート
													チップ プレーカ	クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF										
CSYN <sup>®</sup> /L 2525M-12	●	●	25	25	27	25	150	32	0.8	-6	-4	CB-11	CE-020	M3X8 (M3X12*)	SP-141 (SP-143*)	LW-4	SN□N1207... (SN□N1204...*)	

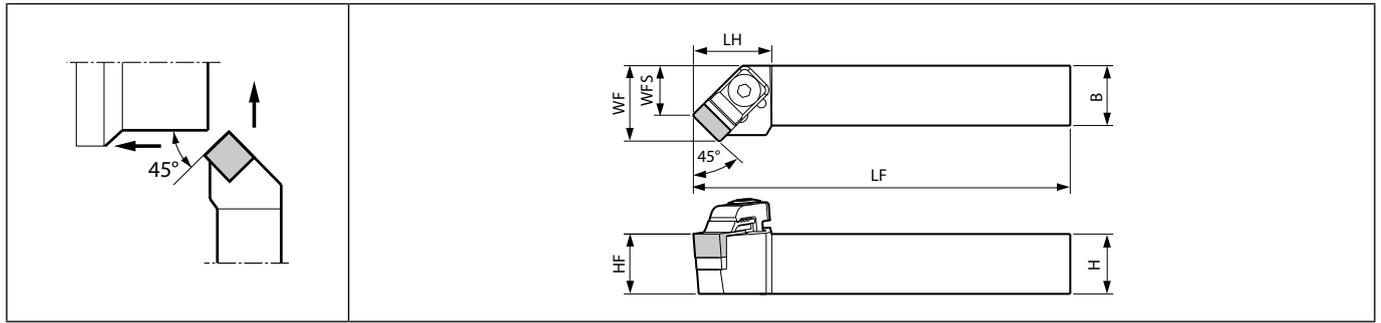
シート及びシート止めねじ : SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

● : 標準在庫



外径

CSSN (外径 / 端面 / 面取り加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

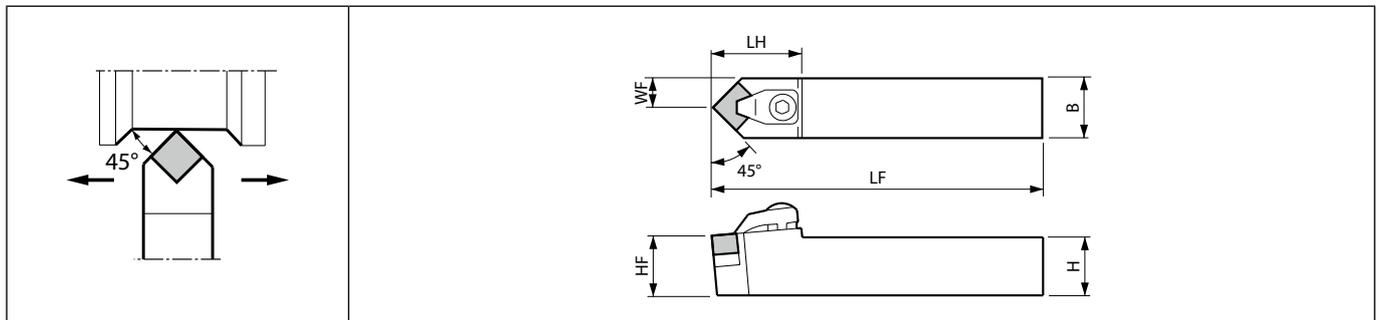
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	チップ ブレード				クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CSSN <sup>φ</sup> L 2020K-12 2525M-12	●		20	20	26	20	125	25				16	0.8	-6	0	CB-11	

シート及びシート止めねじ : SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

CSDN (外径 / 面取り加工, クランプオン)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							基準コーナR(RE)	バックレーキ角 (°)	部品				適合インサート
	N	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット	シート 止めねじ			シート	レンチ			
	CSDNN 2020K-12 2525M-12 3225P-12	●	20	20		20	125	10				0.8	-8.5	CE-040	M3X8 (M3X12*)	

シート及びシート止めねじ : SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-143) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

● : 標準在庫

## 適合インサート

用途	鋳鉄 / 高硬度材	鋳鉄	高硬度材 / 鋳鉄
材種	セラミック	コーティング	CBN
形状 ホルダ型番			
CSRNL ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSRNL ...-15	SNGN1507.	-	-
CS-NNL ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSKNNL ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSKNNL ...-15	SNGN1507.	-	-
CSYNNL ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSSNL ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
CSDNN ...-12	SNGN1207. (SNGN1204.) SNMN1207.	(SNMN1204.)	(SNMN1204.)
参照ページ	B117	B37	C18

推奨切削条件 Ⓢ D69~D70

## 部品 (CBN 工具 (KBN900) 用ホルダとして使用する場合、下記部品を別途ご購入ください。)

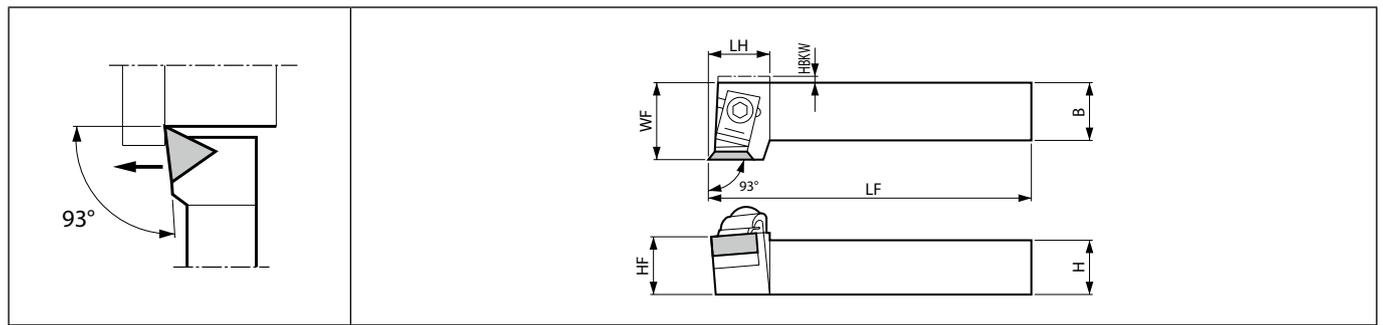
用途	高硬度材 / 鋳鉄	部品		
材種	CBN	クランプセット	シート	シート止めねじ
形状 ホルダ型番				
CSRNL ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSRNL ...-15	-	-	-	-
CS-NNL ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSKNNL ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSKNNL ...-15	-	-	-	-
CSYNNL ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSSNL ...-12	(SNMN1204.)	CE-030A	SP-143	M3X12
CSDNN ...-12	(SNMN1204.)	*-	SP-143	M3X12

\* CSDNN...-12 は、クランプセット:CE-040 をそのままご使用ください。



外径

CTJN (外径加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

外径

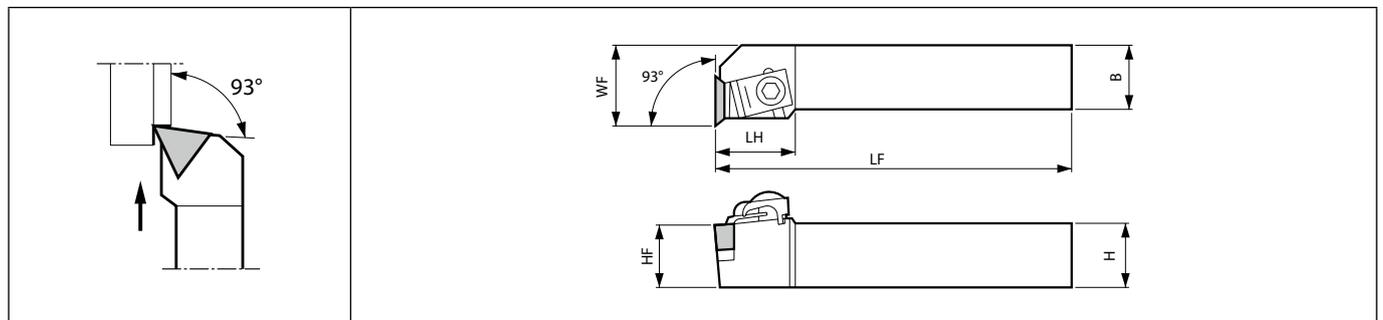
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							標準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF				チップ ブレード	クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
	CTJN <sup>®</sup> /L 2020K-16 2525M-16	●	●	20	20	21	20	2	125				25	0.8	-6	-4	CB-12/13	

チップブレード: 右勝手(R)ホルダには CB-12、左勝手(L)ホルダには CB-13が適合します。

シート及びシート止めねじ: TN□N1604 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-223) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

CTUN (端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							標準コーナR(RE)	横すくい角 (°)	切れ刃傾き角 (°)	部品					適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	チップ ブレード				クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CTUN <sup>®</sup> /L 2020K-16 2525M-16	●	●	20	20	27	20	125	25				0.8	-6	-4	CB-13/12	CE-020	

チップブレード: 右勝手(R)ホルダには CB-13、左勝手(L)ホルダには CB-12が適合します。

シート及びシート止めねじ: TN□N1604 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-223) とシート止めねじ (M3X12) を別途ご購入ください。

●: 標準在庫

## 適合インサート (CTJN / CTUN)

用途	鋳鉄 / 高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄
形状		
タイプ	セラミック	CBN
ページ	B118	C19

推奨切削条件  D69~D70

D



外径



## 適合インサート

用途	鋳鉄 / 高硬度材	高硬度材 / 鋳鉄
材種	セラミック	CBN
形状 ホルダ型番		
CRSN <sup>φ</sup> L ...-12	RNGN120700 (RNGN120400)	(RNMN120400)
CRDNN ...-12	RNGN120700 (RNGN120400)	(RNMN120400)
CRDNN ...-15	RNGN150700	-
参照ページ	B116	C17

推奨切削条件  D69~D70

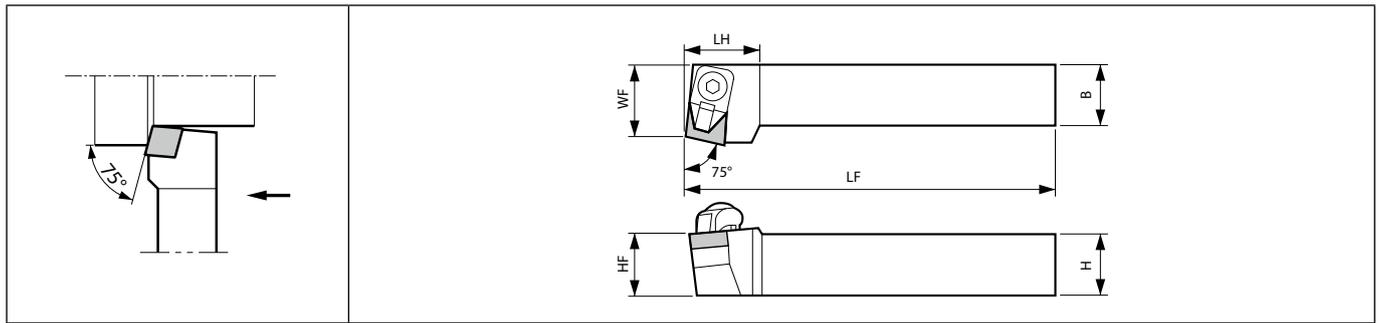
部品 (CBN 工具 (KBN900) 用ホルダとして使用する場合、下記部品を別途ご購入ください。)

用途	高硬度材 / 鋳鉄	部品		
		クランプセット	シート	シート止めねじ
材種	CBN			
形状 ホルダ型番				
CRSN <sup>φ</sup> L ...-12	(RNMN120400)	CE-030A	SP-843	M3X12
CRDNN ...-12	(RNMN120400)	CE-030A	SP-843	M3X12
CRDNN ...-15	-	-	-	-



外径

CCRN-A (外径加工, クランプオン)



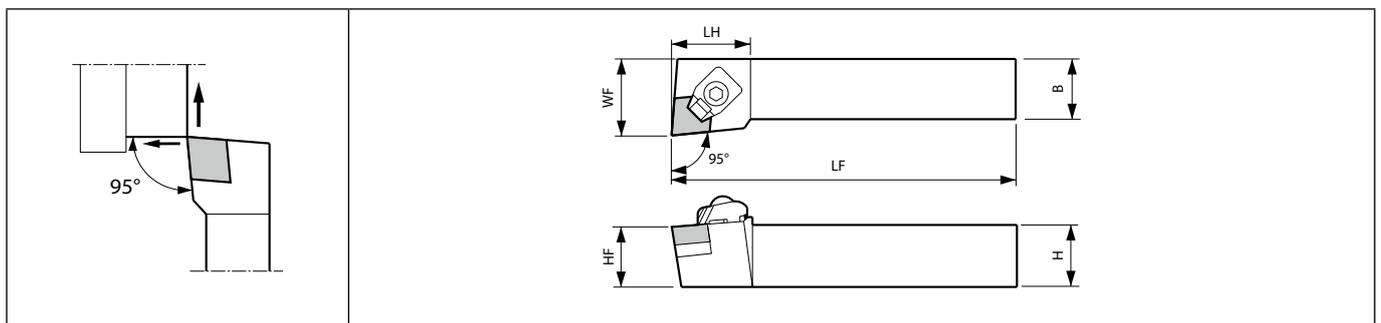
本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット				シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CCRN <sup>®</sup> /L 2525M-09A	●	●	25	25	27	25	150	27				0.8	-6	-6	CE-030A	

CCLN-A (外径 / 端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット				シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CCLN <sup>®</sup> /L 2525M-09A	●	●	25	25	28	25	150	32				0.8	-5	-5	CE-030A	

CNMN1204 タイプインサート用ホルダは、D49に掲載しています。

適合インサート

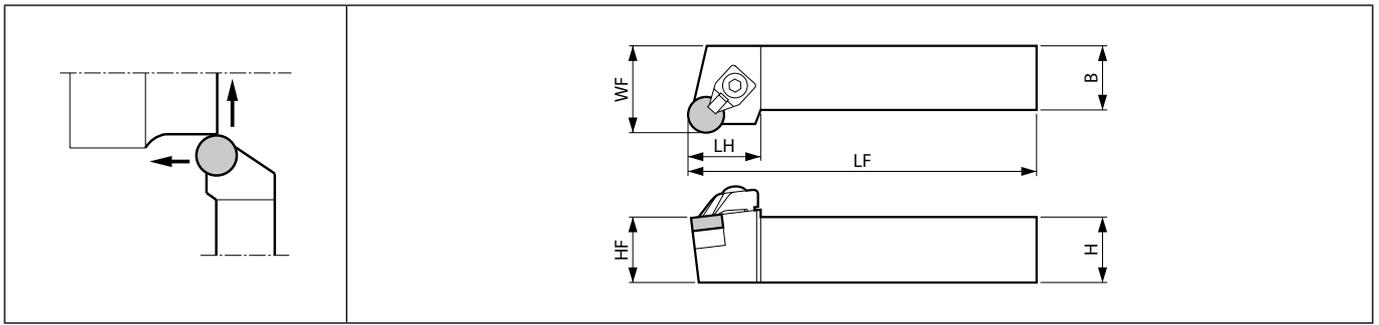
用途	高硬度材 / 鋳鉄
形状	
タイプ	CBN
ページ	C16

推奨切削条件 Ⓛ D69~D70

●: 標準在庫

D60

CRSN-A (外径 / 端面加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す



ホルダ寸法

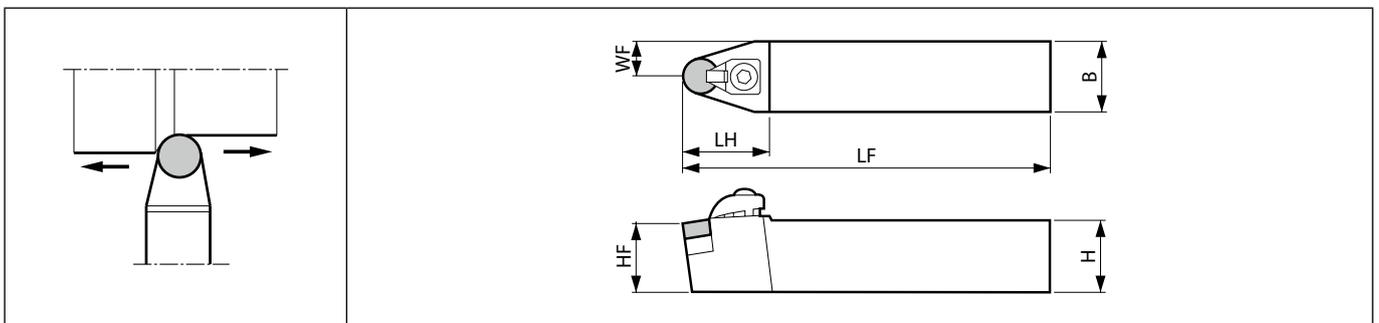
型番	在庫		寸法(mm)							横すくい角(°)		部品						適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	切	削	クランプ	シート	シート	シート	シート	レンチ		
											セット	止めねじ	止めねじ					
CRSN <sup>®</sup> /L 2525M-09A 3225P-09A	●	●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	CE-030A	-	HH3X12	SP-829 (SP-826*)	-	LW-4	RNMN0903... (RNGN0904...*)	
CRSN <sup>®</sup> /L 2525M-12A 3225P-12A	●	●	25	25	26	25	150	32	-6	-6	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)	

RNGN0904 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-826) を別途ご購入ください。

RN□N1204 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-843)、RNGN1207 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-841) を別途ご購入ください。

外径

CRDN-A (外径 / 側面加工, クランプオン)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							バックレーキ角(°)		部品						適合インサート
	N	H	B	LH	HF	LF	WF	バック	レー	キ	角	クランプ	シート	シート	シート	シート	レンチ	
												セット	止めねじ	止めねじ				
CRDNN 2525M-09A 3225P-09A	●	25	25	29	25	150	12.5	8.5	CE-030A	-	HH3X12	SP-829 (SP-826*)	-	LW-4	RNMN0903... (RNGN0904...*)			
CRDNN 2525M-12A 3225P-12A	●	25	25	28	25	150	12.5	8.5	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-849 (SP-843**) (SP-841***)	LW-4	RNMN1203... (RN□N1204...**) (RNGN1207...***)			

RNGN0904 タイプのインサートをご使用の際は、シート (SP-826) を別途ご購入ください。

RN□N1204 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-843)、RNGN1207 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-841) を別途ご購入ください。

●: 標準在庫

## 適合インサート

用途	高硬度材 / 鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材
材種	CBN	セラミック
形状		
ホルダ型番		
CRSN <sup>®</sup> /L ...-09A	RNMN090300	(RNGN090400)
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12A	RNMN120300 (RNMN120400)	(RNGN120400) (RNGN120700)
CRDNN ...-09A	RNMN090300	(RNGN090400)
CRDNN ...-12A	RNMN120300 (RNMN120400)	(RNGN120400) (RNGN120700)
参照ページ	C17	B116

推奨切削条件  D69~D70

## 部品 (セラミック工具用ホルダとして使用する場合、下記部品を別途ご購入ください。)

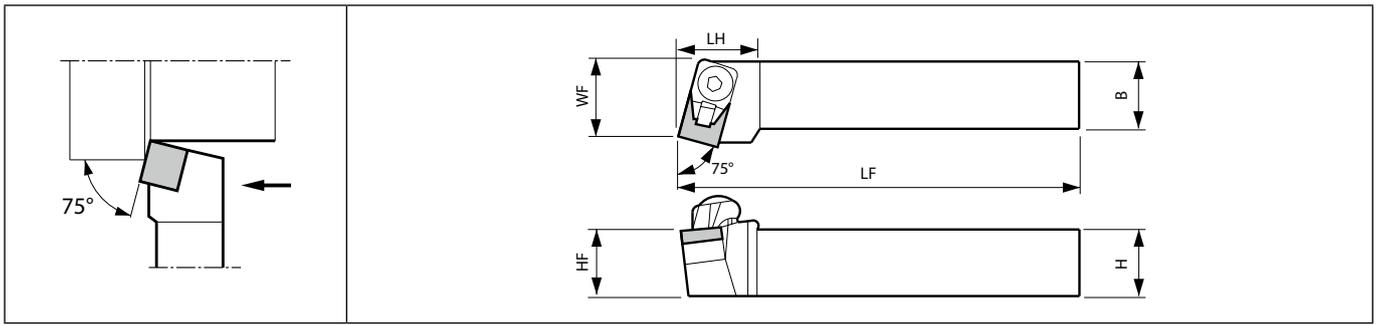
用途	鋳鉄 / 高硬度材	部品	
		シート	シート止めねじ
材種	セラミック		
形状			
ホルダ型番			
CRSN <sup>®</sup> /L ...-09A	(RNGN090400)	SP-826	-
CRSN <sup>®</sup> /L ...-12A	(RNGN120400)	SP-843	M3X12
	(RNGN120700)	SP-841	M3X8
CRDNN ...-09A	(RNGN090400)	SP-826	-
CRDNN ...-12A	(RNGN120400)	SP-843	M3X12
	(RNGN120700)	SP-841	M3X8

D



外径

**CSRN-A** (外径加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す



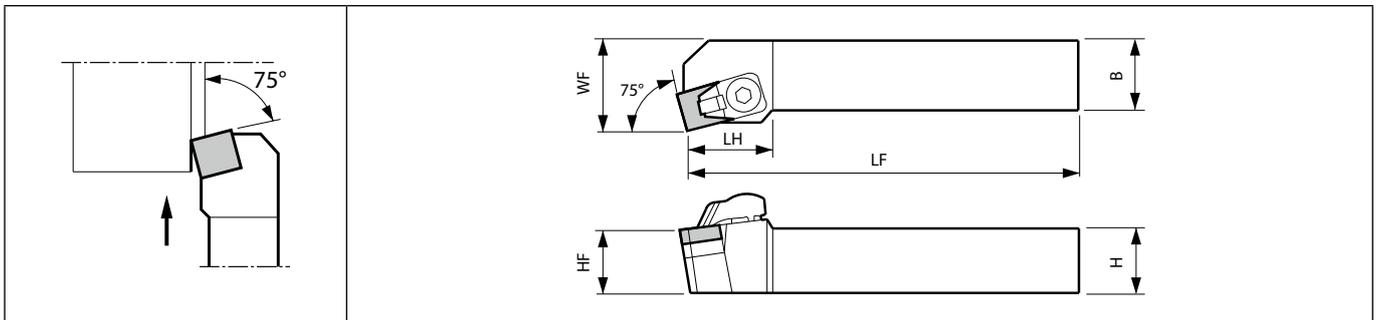
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット				シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CSRN <sup>®</sup> /L 2525M-12A	●	●	25	25	22	25	150	27				0.8	-6	-4	CE-030A	

SN□N1204タイプのインサートをご使用の際は、シート(SP-143)を別途ご購入ください。

**CSKN-A** (端面加工, クランプオン)



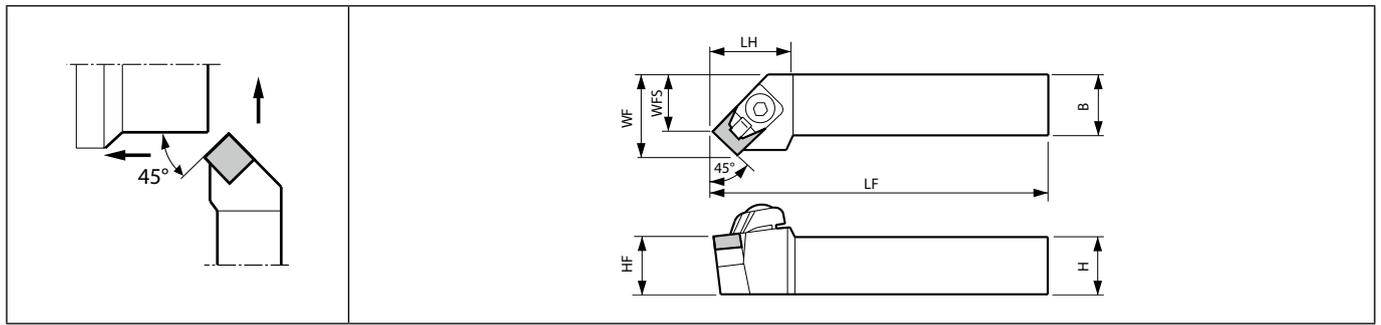
本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法(mm)							基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品				適合インサート
		R	H	B	LH	HF	LF	WF				クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
		CSKNR 2525M-09A	●	25	25	27	25	150				32	0.8	-6	-4	

●: 標準在庫

CSSN-A (外径 / 端面 / 面取り加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

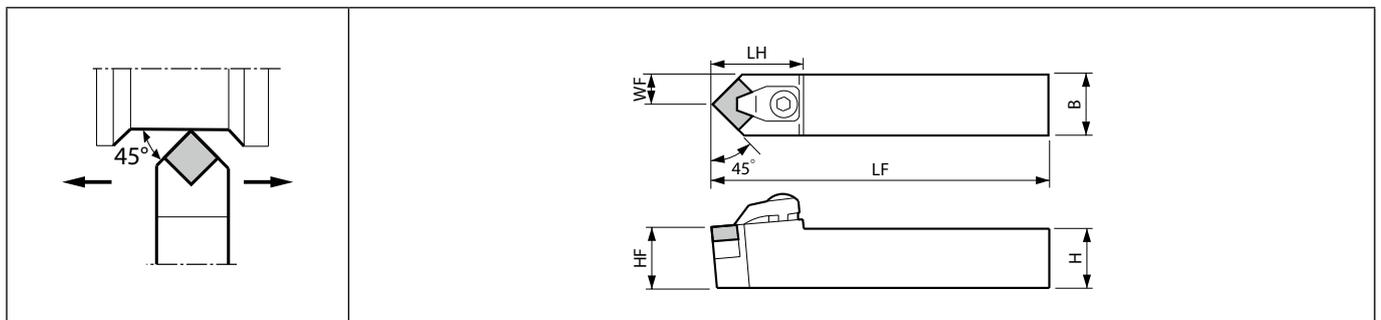
外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)										部品						適合インサート	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	WFS	基準コーナR(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	クランプ	シート	シート	シート	シート	レンチ		
													セット	止めねじ	止めねじ					
CSSN% 2525M-09A	●	●	25	25	26	25	150	32	25	0.8	-6	0	CE-030A	-	HH3X12	SP-129	-	-	LW-4	SNMN0903...
CSSN% 2525M-12A	●	●	25	25	26	25	150	32	23	0.8	-6	0	CE-030A	BH3X12	-	-	SP-148 (SP-143*) (SP-141*)	LW-4	SNMN1203... (SN□N1204...*) (SN□N1207...*)	

SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-143)、SN□N1207 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-141) を別途ご購入ください。

CSDN-A (外径 / 面取り加工, クランプオン)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							部品						適合インサート
	N	H	B	LH	HF	LF	WF	基準コーナR(RE)	バックレーキ角(°)	クランプ	シート	シート	シート	シート	レンチ	
										セット	止めねじ	止めねじ				
CSDNN 2525M-09A	●	25	25	32	25	150	12.5	0.8	-8.5	CE-040	-	HH3X12	SP-129	-	LW-4	SNMN0903...
CSDNN 2525M-12A	●	25	25	32	25	150	12.5	0.8	-8.5	CE-040	BH3X12	-	-	SP-148 (SP-143*) (SP-141*)	LW-4	SNMN1203... (SN□N1204...*) (SN□N1207...*)

SN□N1204 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-143)、SN□N1207 タイプのインサートをご使用の際はシート (SP-141) を別途ご購入ください。

●: 標準在庫

## 適合インサート

用途	高硬度材 / 鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材
材種	CBN	コーティング	セラミック
形状 ホルダ型番			
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)
CSKN <sup>®</sup> /L ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)
CSDNN ...-09A	SNMN0903..	-	-
CSDNN ...-12A	SNMN1203.. (SNMN1204..)	(SNMN1204..)	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)
参照ページ	C18	B37	B117

推奨切削条件  D69~D70

## 部品 (セラミック工具用ホルダとして使用する場合、下記部品を別途ご購入ください。)

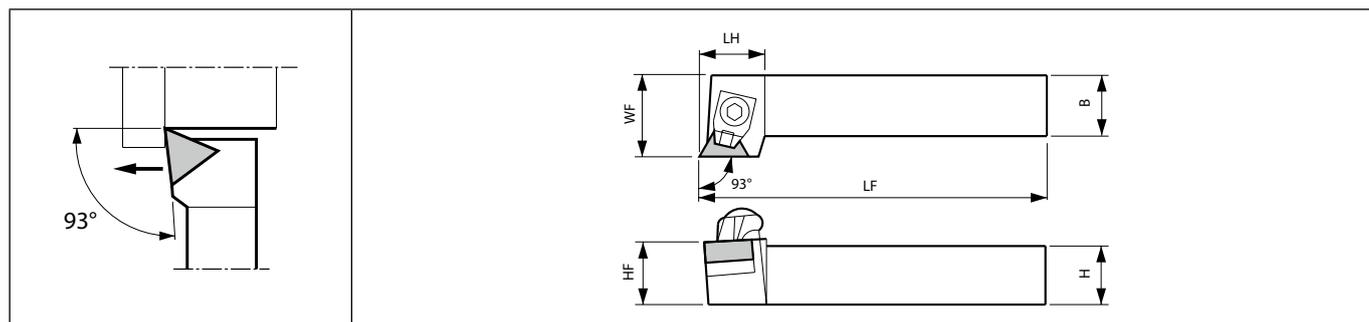
用途	鋳鉄 / 高硬度材	部品			
材種	セラミック	チップブレーカ	クランプセット	シート	シート止めねじ
形状 ホルダ型番					
CSRN <sup>®</sup> /L ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)	CB-11	CE-020	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8
CSKN <sup>®</sup> /L ...-09A	-	-	-	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-09A	-	-	-	-	-
CSSN <sup>®</sup> /L ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)	CB-11	CE-020	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8
CSDNN ...-09A	-	-	-	-	-
CSDNN ...-12A	(SNGN1204..)(SNMN1204.. SNGN1207..)(SNMN1207..)	-	-	SP-143 SP-141	M3X12 M3X8

D



外径

CTJN-A (外径加工, クランプオン)



本図は右勝手(R)を示す

D

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							基準コーナー(RE)	横すくい角(°)	切れ刃傾き角(°)	部品				適合インサート
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF	クランプ セット				シート 止めねじ	シート	レンチ		
	CTJN <sup>®</sup> L 2525M-11A	●	●	25	25	22	25	150	32				0.8	-6	-4	CE-030A	

TNMN1604 タイプインサート用ホルダは、D56 に掲載しています。

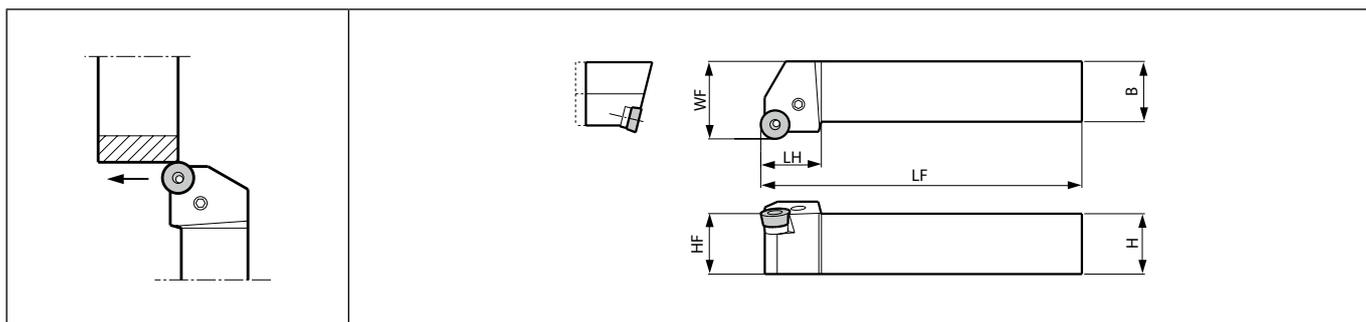
適合インサート

用途	高硬度材 / 鋳鉄	鋳鉄 / 高硬度材
形状		
タイプ	CBN	セラミック
ページ	C19	B118

推奨切削条件 ● D69~D70

●: 標準在庫

PRGC-BE (外径加工)



本図は右勝手(R)を示す



外径

ホルダ寸法

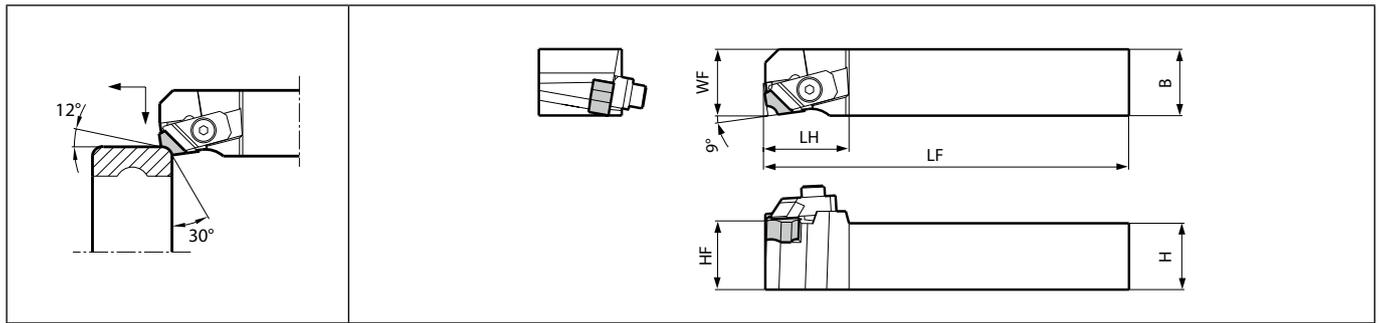
型番	在庫	寸法(mm)						部品						適合インサート
								レバー	ロック スクリュー	ポンチ	シムピン	シート	レンチ	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF						
PRGCR 2525M-12BE	●	25	25	25	25	150	32	LL-1CN	LS-1N	PC-1	LSP-1	LR-12C	FH-2.5	RCMT1204M0-BB

適合インサート

用途	仕上げ
形状	
プレーカ	BB
ページ	B109

推奨切削条件  D69~D70

CBSN (外径R面取り加工)



本図は右勝手(R)を示す

外径

ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)							部品				適合インサート
										クランプ セット	シート 止めねじ	シート	レンチ	
	R	L	H	B	LH	HF	LF	WF						
CBSN <sup>●</sup> /L 2020K-12	●	●	20	20	32	20	125	20	CP-RC <sup>●</sup> /L	SP3X8	SP-RC	LW-5	SNMF1204.-21	
2525M-12	●	●	25	25		25	150	25						

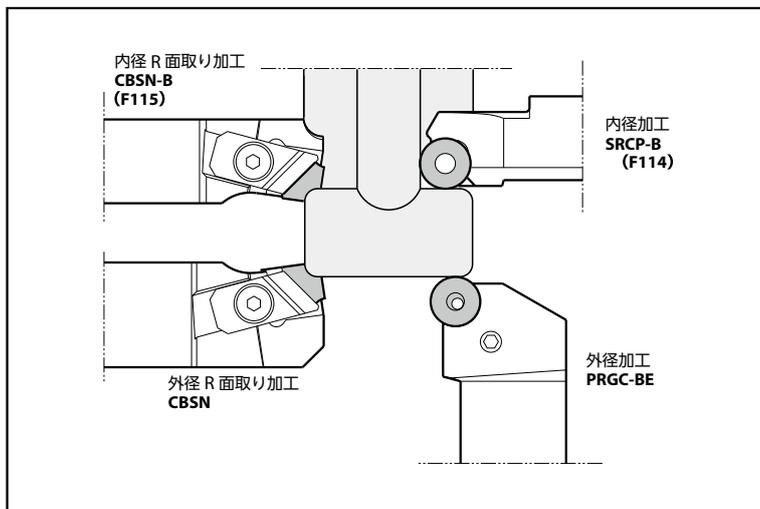
クランプセット：右勝手(R)ホルダにはCP-RCR、左勝手(L)ホルダにはCP-RCLが適合します。

適合インサート

用途	仕上げ
形状	
プレーカ	21
ページ	B109

推奨切削条件 D69~D70

ベアリング加工のツーリング



●: 標準在庫

## 旋削加工の推奨切削条件(ネガタイプ：外径旋削加工)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO分類	被削材	硬さ	切削領域	加工形態	推奨ブレーカ	推奨材種	コーナR (RE)	下限 - 推奨 - 上限		
								速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
P	低炭素鋼 低炭素合金鋼  S10C,SCM415 SS400,SCr415 STKM,SP 材 等	HB ≦ 300	仕上げ (高速仕上げ)	連続	XP	CCX	0.8	300 - <b>600</b> - 800	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2
			仕上げ (小切込み)	連続	XF	PV710	0.4	250 - <b>350</b> - 520	0.05 - <b>0.12</b> - 0.6	0.03 - <b>0.1</b> - 0.22
				断続			PV720	0.8	240 - <b>320</b> - 480	0.05 - <b>0.15</b> - 0.6
			仕上げ (光沢重視)	連続	XP	TN610	0.4	250 - <b>320</b> - 400	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2
				断続			TN620	0.8	240 - <b>310</b> - 370	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7
			仕上げ (寿命重視)	連続	XP	PV710	0.4	250 - <b>300</b> - 370	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.07 - <b>0.12</b> - 0.2
				断続			PV720	0.8	240 - <b>290</b> - 340	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7
			仕上げ～中 (光沢重視)	連続	XQ	TN610	0.4	250 - <b>320</b> - 400	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3
				断続			TN620	0.8	240 - <b>280</b> - 340	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5
			仕上げ～中 (寿命重視)	連続	XQ	PV710	0.8	250 - <b>300</b> - 370	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3
	断続	PV720		0.8			240 - <b>280</b> - 340	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.17 - <b>0.25</b> - 0.3	
	中～荒	連続	XS	PV720	0.8	220 - <b>260</b> - 320	0.8 - <b>1.5</b> - 2.0	0.25 - <b>0.3</b> - 0.4		
		断続			CA125P	0.8	160 - <b>210</b> - 260	0.8 - <b>1.5</b> - 2.0	0.25 - <b>0.3</b> - 0.4	
	荒加工	連続	PMG	CA115P	0.8	180 - <b>220</b> - 260	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4		
		断続			CA125P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4	
	荒加工 高送り	連続	PH	CA115P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8		
		断続			CA125P	1.6	120 - <b>180</b> - 220	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7	
	荒加工 (低抵抗)	連続	PX (片面)	CA115P	1.2	150 - <b>200</b> - 240	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8		
		断続			CA125P	1.6	120 - <b>180</b> - 220	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7	
	中炭素鋼 中炭素合金鋼  S45C SCM435 等	HB ≦ 300	仕上げ (加工時間短縮)	連続	WF (ワイパー)	PV710	0.8	200 - <b>250</b> - 320	0.3 - <b>0.5</b> - 1.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
			仕上げ (加工時間短縮)	断続	WE (ワイパー)	PV710	0.8	160 - <b>220</b> - 280	0.3 - <b>0.5</b> - 1.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
				断続			CA125P	0.8	180 - <b>220</b> - 280	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0
			仕上げ (高速仕上げ)	連続	PP	CCX	0.8	200 - <b>300</b> - 450	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28
				断続			TN610	0.4	200 - <b>250</b> - 320	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5
			仕上げ (光沢重視)	連続	PP	TN610	0.8	180 - <b>230</b> - 300	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
				断続			PV710	0.4	200 - <b>250</b> - 320	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5
			仕上げ (寿命重視)	連続	PP	PV720	0.8	200 - <b>240</b> - 290	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
				断続			PV710	0.8	200 - <b>240</b> - 290	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5
			仕上げ～中 (光沢重視)	連続	PQ	TN610	0.8	180 - <b>230</b> - 300	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3
	断続	TN620		1.2			160 - <b>220</b> - 260	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.17</b> - 0.25	
仕上げ～中 (寿命重視)	連続	PQ	PV710	0.8	160 - <b>210</b> - 280	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3			
	断続			CA125P	0.8	140 - <b>200</b> - 240	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.1 - <b>0.17</b> - 0.25		
中～荒	連続	PMG	CA115P	0.8	150 - <b>200</b> - 240	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4			
	断続			CA125P	1.2	120 - <b>160</b> - 200	1.0 - <b>2.5</b> - 3.5	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4		
荒加工 高送り	連続	PH	CA115P	1.2	120 - <b>180</b> - 230	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
	断続			CA125P	1.6	100 - <b>150</b> - 200	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7		
荒加工 (低抵抗)	連続	PX (片面)	CA115P	1.2	120 - <b>180</b> - 230	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
	断続			CA125P	1.6	100 - <b>150</b> - 200	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7		
高炭素合金鋼  SKD11 SKD61 等	HB ≦ 280	仕上げ (高速仕上げ)	連続	PP	CCX	0.8	200 - <b>300</b> - 400	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28	
		仕上げ (光沢重視)	連続	PP	TN610	0.4	150 - <b>200</b> - 280	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28	
			断続			TN620	0.8	140 - <b>180</b> - 240	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
		仕上げ (寿命重視)	連続	PP	PV710	0.4	120 - <b>180</b> - 260	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.04 - <b>0.16</b> - 0.28	
			断続			CA125P	0.8	100 - <b>150</b> - 200	0.2 - <b>0.5</b> - 1.5	0.05 - <b>0.2</b> - 0.35
		仕上げ～中	連続	PQ	CA115P	0.8	120 - <b>160</b> - 220	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.15 - <b>0.25</b> - 0.3	
			断続			CA125P	0.8	100 - <b>140</b> - 180	0.5 - <b>1.5</b> - 2.5	0.15 - <b>0.2</b> - 0.25
		中～荒	連続	PMG	CA115P	0.8	120 - <b>150</b> - 200	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.5	
断続	CA125P		0.8			100 - <b>130</b> - 180	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.15 - <b>0.2</b> - 0.3		
荒加工 高送り	連続	PH	CA115P	1.2	100 - <b>140</b> - 180	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
	断続			CA125P	1.6	80 - <b>120</b> - 160	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7		
荒加工 (低抵抗)	連続	PX (片面)	CA115P	1.2	100 - <b>140</b> - 180	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.4 - <b>0.6</b> - 0.8			
	断続			CA125P	1.6	80 - <b>120</b> - 160	2.0 - <b>5.0</b> - 8.0	0.3 - <b>0.5</b> - 0.7		

D



外径

## 旋削加工の推奨切削条件(ネガタイプ：外径旋削加工)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO分類	被削材	硬さ	切削領域	加工形態	推奨ブレーカ	推奨材種	コーナR (RE)	下限 - 推奨 - 上限		
								速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
M	ステンレス鋼 SUS303,SUS304 SUS316,SUS420J2 等	HB ≦ 220	仕上げ (光沢重視)	連続 断続	PQ	TN620	0.8	120 - <b>160</b> - 200	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.08 - <b>0.15</b> - 0.2
			仕上げ	連続 断続	MQ	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - <b>180</b> - 240 100 - <b>160</b> - 220	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5 0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.08 - <b>0.15</b> - 0.2 0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
			中～荒 (切りくず重視)	連続 断続	MS	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - <b>160</b> - 200 80 - <b>140</b> - 180	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0 1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
			中～荒 (切れ味重視)	連続 断続	MU	CA6515 CA6525	0.4 0.8	120 - <b>160</b> - 200 80 - <b>140</b> - 180	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0 1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.15 - <b>0.25</b> - 0.35 0.15 - <b>0.25</b> - 0.3
			荒加工	連続 断続	全周	CA6515 CA6525	0.8 1.2	100 - <b>140</b> - 180 80 - <b>120</b> - 150	1.0 - <b>2.0</b> - 4.0 1.0 - <b>2.0</b> - 4.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4 0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
	ステンレス鋼 SUS630 等	HB ≦ 300	仕上げ (光沢重視)	連続 断続	PQ	TN620	0.8	100 - <b>120</b> - 150	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
			仕上げ	連続 断続	MQ	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - <b>120</b> - 150 80 - <b>100</b> - 120	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5 0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.08 - <b>0.15</b> - 0.2 0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
			中～荒 (切りくず重視)	連続 断続	MS	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - <b>120</b> - 150 80 - <b>100</b> - 120	1.0 - <b>1.5</b> - 2.0 1.0 - <b>1.5</b> - 2.0	0.1 - <b>0.15</b> - 0.25 0.1 - <b>0.15</b> - 0.2
			中～荒 (切れ味重視)	連続 断続	MU	CA6515 CA6525	0.4 0.8	100 - <b>120</b> - 150 80 - <b>100</b> - 120	1.0 - <b>1.5</b> - 2.0 1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.1 - <b>0.15</b> - 0.25 0.1 - <b>0.15</b> - 0.2
			荒加工	連続 断続	全周	CA6515 CA6525	0.8 1.2	80 - <b>100</b> - 120 60 - <b>80</b> - 100	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0 1.0 - <b>2.0</b> - 4.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4 0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
K	ねずみ鋳鉄 FC200 FC250 FC300 等	HB ≦ 250	高速仕上げ	連続 断続	ブレーカなし	KBN475 KBN900 KBN900	0.8 1.2 1.2	400 - <b>800</b> - 1200 500 - <b>900</b> - 1200 500 - <b>700</b> - 900	0.05 - <b>0.2</b> - 0.5 0.1 - <b>0.5</b> - 1.0 0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.05 - <b>0.1</b> - 0.2 0.05 - <b>0.1</b> - 0.2
			仕上げ (光沢重視)	連続 断続	全周	PV7005 PV720	0.8 0.8	300 - <b>350</b> - 400 150 - <b>200</b> - 300	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5 0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.08 - <b>0.15</b> - 0.2
			仕上げ (セラミック)	連続 断続	ブレーカなし	KA20 PT600M	1.2 0.8	300 - <b>500</b> - 700 300 - <b>450</b> - 600	0.3 - <b>0.5</b> - 1.0 0.3 - <b>0.5</b> - 1.0	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.1 - <b>0.2</b> - 0.3
			中切削 (セラミック)	連続 断続	ブレーカなし	CS7050 KS6050	1.2 1.2	300 - <b>450</b> - 550 250 - <b>400</b> - 500	1.0 - <b>2.0</b> - 3.0 1.0 - <b>2.0</b> - 3.0	0.15 - <b>0.25</b> - 0.35 0.15 - <b>0.2</b> - 0.3
			中切削	連続 断続	KH	CA310 CA315	0.8 1.2	200 - <b>250</b> - 300 150 - <b>200</b> - 250	0.5 - <b>2.0</b> - 2.5 0.5 - <b>2.0</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.08 - <b>0.15</b> - 0.2
	ダクタイル鋳鉄 FCD500 FCD600 等	HB ≦ 270	高速仕上げ	連続 断続	ブレーカなし	KBN60M PT600M	0.4 0.8	200 - <b>300</b> - 400 200 - <b>250</b> - 350	0.1 - <b>0.3</b> - 0.5 0.1 - <b>0.5</b> - 1.0	0.1 - <b>0.15</b> - 0.2 0.1 - <b>0.2</b> - 0.4
			仕上げ (光沢重視)	連続 断続	全周	PV7005 PV720	0.8 0.8	150 - <b>250</b> - 300 120 - <b>200</b> - 250	0.5 - <b>1.0</b> - 1.5 0.5 - <b>1.0</b> - 1.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.08 - <b>0.15</b> - 0.2
			中切削	連続 断続	KG	CA310 CA315	0.8 1.2	150 - <b>200</b> - 250 120 - <b>180</b> - 220	0.5 - <b>2.0</b> - 2.5 0.5 - <b>2.0</b> - 2.5	0.1 - <b>0.2</b> - 0.3 0.08 - <b>0.15</b> - 0.2
			荒加工	連続 断続	KG	CA315	0.8	150 - <b>200</b> - 250	1.0 - <b>2.0</b> - 4.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
				連続 断続	KH	CA315	1.2	120 - <b>180</b> - 220	1.0 - <b>2.0</b> - 4.0	0.2 - <b>0.3</b> - 0.4
N	非鉄金属 銅・銅合金 アルミニウム アルミニウム合金 (Si10%以下) 等	HB ≦ 100	高速仕上げ (虹色面光沢)	連続	ブレーカなし	KPD001	0.4	300 - <b>800</b> - 2000	0.05 - <b>0.5</b> - 1.0	0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
			仕上げ (長寿命)	連続 断続	A3	PDL025	0.4 0.8	400 - <b>500</b> - 700 400 - <b>500</b> - 700	0.5 - <b>1.0</b> - 2.0 0.5 - <b>1.0</b> - 2.0	0.1 - <b>0.2</b> - 0.25 0.1 - <b>0.2</b> - 0.25
			仕上げ	連続 断続	A3	KW10	0.8 0.8	400 - <b>500</b> - 700 400 - <b>500</b> - 700	0.5 - <b>1.0</b> - 2.0 0.5 - <b>1.0</b> - 2.0	0.1 - <b>0.2</b> - 0.25 0.1 - <b>0.2</b> - 0.25
			中切削	連続 断続	AH	KW10	0.8 0.8	200 - <b>300</b> - 500 200 - <b>300</b> - 500	1.0 - <b>2.0</b> - 3.5 1.0 - <b>2.0</b> - 3.5	0.1 - <b>0.3</b> - 0.4 0.1 - <b>0.3</b> - 0.4
				連続 断続	AH	KW10	0.8 0.8	200 - <b>300</b> - 500 200 - <b>300</b> - 500	1.0 - <b>2.0</b> - 3.5 1.0 - <b>2.0</b> - 3.5	0.1 - <b>0.3</b> - 0.4 0.1 - <b>0.3</b> - 0.4
S	チタン合金 Ti-6Al-4V 等	HB ≦ 400	精密仕上げ (虹色面光沢)	連続 断続	ブレーカなし	KPD001	0.4 0.4	100 - <b>150</b> - 180 70 - <b>120</b> - 150	0.05 - <b>0.3</b> - 0.5 0.05 - <b>0.3</b> - 0.5	0.03 - <b>0.1</b> - 0.15 0.03 - <b>0.07</b> - 0.1
			仕上げ	連続 断続	MQ	SW05	0.4 0.4	40 - <b>70</b> - 100 40 - <b>70</b> - 100	0.2 - <b>0.5</b> - 1.0 0.2 - <b>0.5</b> - 1.0	0.05 - <b>0.2</b> - 0.3 0.05 - <b>0.15</b> - 0.2
			中切削	連続 断続	MU	SW05	0.8 0.8	40 - <b>60</b> - 80 40 - <b>60</b> - 80	0.5 - <b>1.0</b> - 3.0 0.5 - <b>1.0</b> - 3.0	0.1 - <b>0.25</b> - 0.35 0.1 - <b>0.2</b> - 0.3
	耐熱合金	HB ≦ 350	仕上げ	連続 断続	MQ	PR005S PR120S	0.4 0.8	30 - <b>55</b> - 90 25 - <b>45</b> - 70	0.2 - <b>0.3</b> - 1.0 0.2 - <b>0.5</b> - 1.0	0.05 - <b>0.08</b> - 0.15 0.05 - <b>0.1</b> - 0.2
			中切削	連続 断続	SQ	PR005S PR120S	0.8 0.8	30 - <b>55</b> - 90 25 - <b>45</b> - 70	0.3 - <b>0.5</b> - 1.5 0.3 - <b>0.5</b> - 1.5	0.1 - <b>0.17</b> - 0.35 0.1 - <b>0.17</b> - 0.35
				連続 断続	SX	PR005S PR120S	- -	30 - <b>55</b> - 90 25 - <b>45</b> - 70	0.5 - <b>2.0</b> - 4.0 0.5 - <b>2.0</b> - 4.0	0.15 - <b>0.3</b> - 0.45 0.15 - <b>0.3</b> - 0.45
			荒加工	連続 断続	SX	PR005S PR120S	- -	30 - <b>55</b> - 90 25 - <b>45</b> - 70	0.5 - <b>2.0</b> - 4.0 0.5 - <b>2.0</b> - 4.0	0.15 - <b>0.3</b> - 0.45 0.15 - <b>0.3</b> - 0.45
H	焼入れ鋼 高硬度材	40~50 HRC	仕上げ	連続 断続	PQ 全周	CA115P	0.8 0.8	60 - <b>100</b> - 120 30 - <b>50</b> - 70	0.1 - <b>0.3</b> - 0.5 0.1 - <b>0.3</b> - 0.5	0.05 - <b>0.08</b> - 0.1 0.05 - <b>0.08</b> - 0.1
		40~50 HRC 50~65 HRC	仕上げ	連続 断続	ブレーカなし	PT600M	0.8 1.2	60 - <b>80</b> - 100 30 - <b>40</b> - 60	0.2 - <b>0.5</b> - 0.7 0.2 - <b>0.5</b> - 0.7	0.05 - <b>0.1</b> - 0.15 0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
	SKD11 SKD61 等	50~68 HRC	仕上げ	連続 断続	ME MET	KBN010 KBN020	0.8 1.2	100 - <b>150</b> - 200 90 - <b>140</b> - 180	0.05 - <b>0.3</b> - 0.5 0.05 - <b>0.3</b> - 0.5	0.05 - <b>0.08</b> - 0.1 0.05 - <b>0.08</b> - 0.1
			中切削	連続 断続	ブレーカなし	KBN900	1.2 丸駒	80 - <b>100</b> - 120 70 - <b>90</b> - 110	0.5 - <b>1.0</b> - 2.0 0.3 - <b>0.7</b> - 1.0	0.05 - <b>0.1</b> - 0.2 0.05 - <b>0.1</b> - 0.15
				連続 断続	ブレーカなし	KBN900	1.2 丸駒	80 - <b>100</b> - 120 70 - <b>90</b> - 110	0.5 - <b>1.0</b> - 2.0 0.3 - <b>0.7</b> - 1.0	0.05 - <b>0.1</b> - 0.2 0.05 - <b>0.1</b> - 0.15