



防振機構内蔵 内径旋削用

# SMART DAMPER BORING BAR

スマートダンパー ボーリングバー

新製品  
NEWS

CATALOG No.

371-5

## 内径旋削加工の ビブりをカット

加工径：φ40～

特殊ダイナミックダンパー採用



強化されたダイナミックダンパーにより、  
これまで到達できなかった加工深さを実現！

新カートリッジ・本体を追加しシリーズがさらに充実

NEW

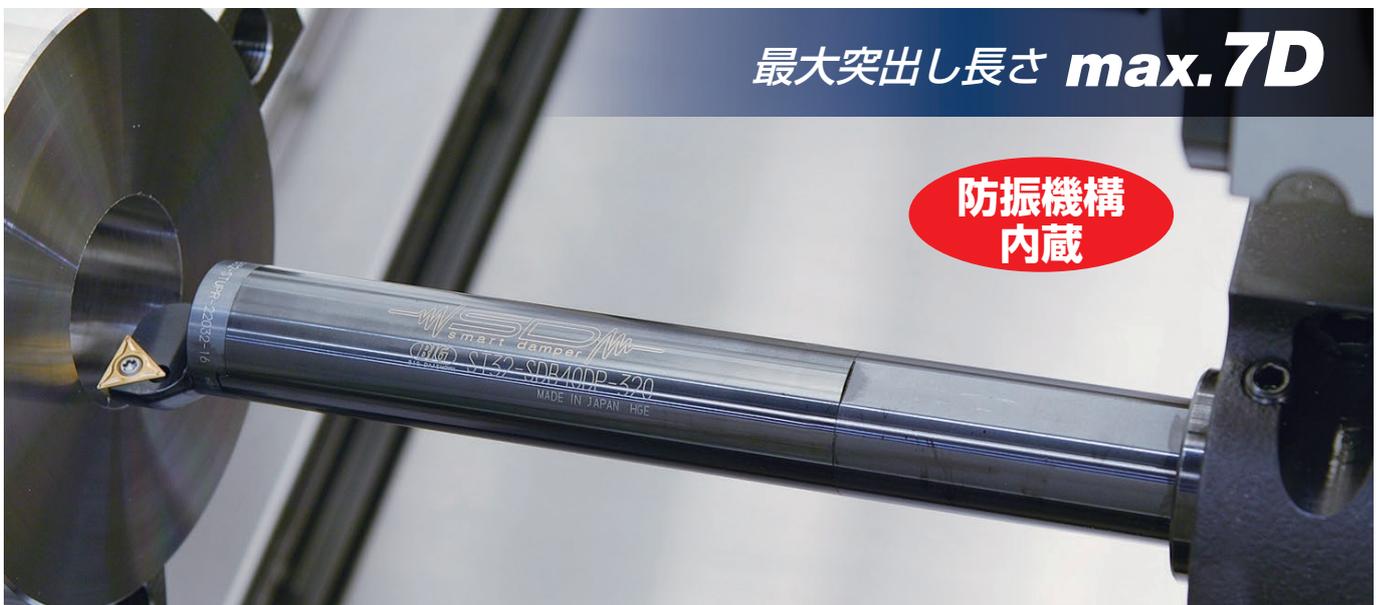
ネガチップ用カートリッジ新登場  
(ダブルクランプタイプ)



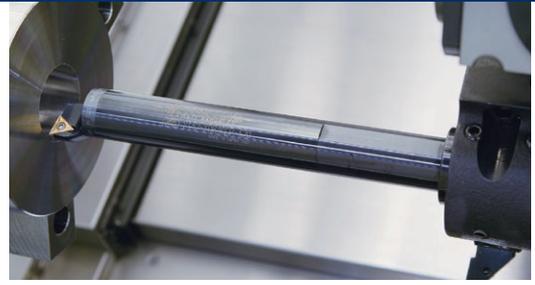
ネガチップでもスマートダンパーなら突き出し長さ  
7Dの加工が可能！さらに表裏のコーナーが使って  
経済的！

最大突出し長さ **max.7D**

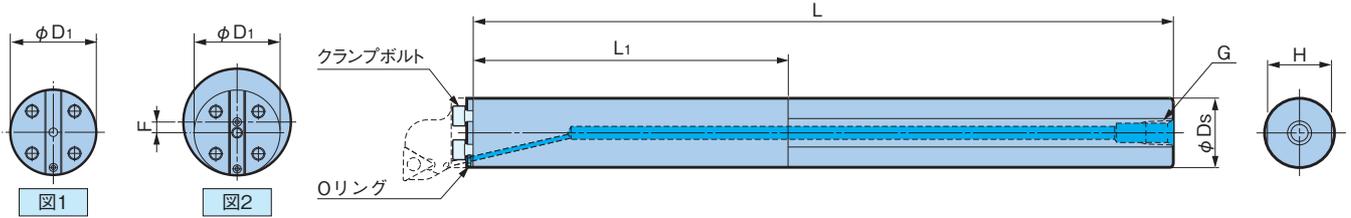
防振機構  
内蔵



スマートダンパー史上、最重量のダンパーで  
荒仕上げ加工のビビリを瞬時に減衰します。



本体

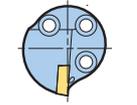


型式	図	適合カートリッジ	φDs	φD1	最小加工径	L	L1	H	G	F	予備用クランプボルト(1本)	予備用Oリングセット(2個入)	質量(kg)
ST32-SDB40DP-320	1	B32-...	32	32	40	320	144	30	PT1/4	—	C0510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	2.3
ST40-SDB50DP-410	1	B40-...	40	40	50	410	170	37	PT3/8	—	C0610(M6×10L)		4.5
ST50-SDB60DP-520 <b>NEW</b>	2	B40-...	50	40	60	520	190	47	PT3/8	5	C0610(M6×10L)		8.9

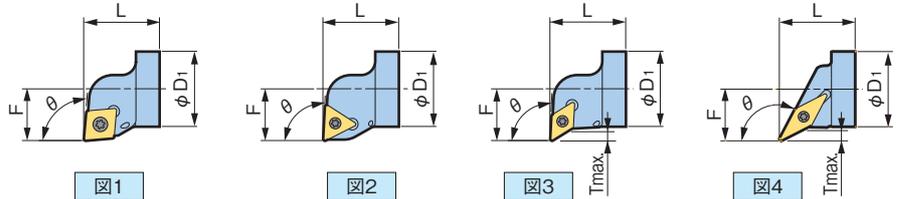
- クランプボルト(3本)とOリング(2個)は付属しています。
- 適合カートリッジは付属しておりません。
- すべてオイル穴が標準であっています。
- 防振機構内蔵のため、L1寸法部分はクランプしないでください。
- ST50シャンクのカートリッジは、ST40シャンクと共通になります。

カートリッジ

●スクリューオンタイプ(ポジチップ用)



本図は右勝手



型式	図	適合チップ(ISO)	勝手	φD1	F	L	Tmax.	θ	適合チップクランプスクリューセット(別売)	超硬シート	ピン	ボルト	質量(kg)
B32-SCLCR-22032-12	1	CC1204	右勝手	32	22	32	—	95°	S5S-20IP	—	—	—	0.1
-STUCR-22032-11	2	TC1102						93°	S2.5S-7IP				
-STUPR-22032-16	3	TP1604						4	S4S-15IP				
-SDUCR-22032-11	3	DC11T3						1.5	117.5°				
-SVPBR-22032-16 <b>NEW</b>	4	VB1604											
B40-SCLCR-27032-12	1	CC1204	右勝手	40	27	32	—	95°	S5S-20IP	—	—	—	0.2
-STUCR-27032-11	2	TC1102						93°	S2.5S-7IP				
-STUPR-27032-16	3	TP1604						4	S4S-15IP				
-SDUCR-27032-11	3	DC11T3						3	117.5°				
-SVPBR-27032-16 <b>NEW</b>	4	VB1604											

- レンチ、スクリューは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。
- チップクランプスクリューセット(別売)にはレンチ1本とスクリュー10個が入っています。

●チップクランプスクリューセット

セット型式	スクリュー	レンチ型式
S2.5S-7IP	M2.5×6.5	FS-7IP
S3.5S-15IP	M3.5×8	FS-15IP
S4S-15IP	M4×8	FS-15IP
S5S-20IP	M5×12	FS-20IP

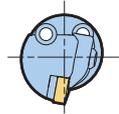
・レンチ1本だけの販売もいたします。レンチ型式でお求め下さい。

●超硬シートセット

対象チップ	セット型式	超硬シート	ピン	ボルト
VB1604	<b>SVBS1604</b>	VBS1604	VBP1604	VB-M3.5-4

・セットには超硬シート、ピン、ボルトが各1個付属します。

●ダブルクランプタイプ(ネガチップ用) **NEW**



本図は右勝手

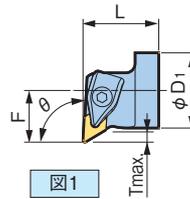


図1

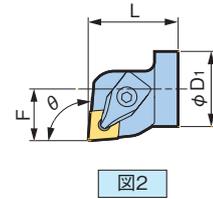


図2

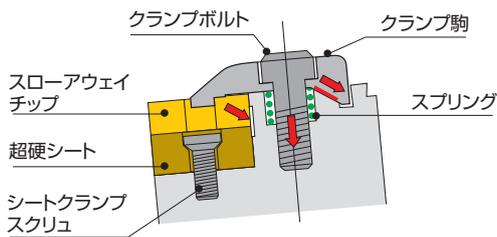
型式	図	適合チップ (ISO)	勝手	φD1	F	L	Tmax.	θ	クランプ駒	適合超硬シート	質量 (kg)
<b>B32-DDUNR-22032-11</b>	1	DN1104	右勝手	32	22	32	4	93°	CP7	DNS1104C	0.1
<b>DCLNR-22038-12</b>	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	
<b>B40-DDUNR-27032-15</b>	1	DN1506※ (DN1504)	右勝手	40	27	32	6	93°	CP2	DNS1506C (DNS1504C)	0.2
<b>DCLNR-27038-12</b>	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	

- 1.超硬シート用のスクリュ、レンチは付属していますが、クランプ駒締付け用のレンチは付属していません。
- 2.スローアウェイチップは付属していません。標準ISOチップが適合します。

※DN1506 (厚み6.35mm) 用超硬シートが付属しています。

DN1504 (厚み4.76mm) のチップを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1504Cに取り替えてお使いください。

●クランプ駒セット



セット型式	クランプ駒	クランプボルト	スプリング	対象チップ
<b>SCP2</b>	CP2	M5×20	φ8×10	DN1504, DN1506 CN1204
<b>SCP7</b>	CP7			DN1104

- ・セットにはクランプ駒、クランプボルト、スプリングが各1個付属します。
- ・締め付けレンチは4mm幅六角レンチです。T型六角レンチ(型式T-4)で販売しています。

●超硬シートセット

対象チップ	セット型式	超硬シート	シートクランプスクリュ	トルクスプラスサイズ
DN1104	<b>SDNS1104C</b>	DNS1104C	M3×7	10IP
DN1504	<b>SDNS1504C</b>	DNS1504C	M4×8	15IP
DN1506	<b>SDNS1506C</b>	DNS1506C	M4×8	15IP
CN1204	<b>SCNS1204C</b>	CNS1204C	M4×8	15IP

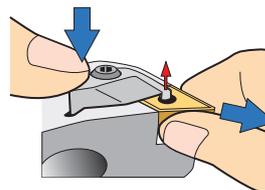
- ・セットには超硬シートとネジが各1個付属します。
- ・締め付けレンチはトルクスプラスレンチです。

●トルクスプラスレンチ(別売)

セット型式	トルクスプラスサイズ
<b>FS-10IP</b>	10IP
<b>FS-15IP</b>	15IP

チップをしっかり固定する「プッシュ&ドロー」の  
**ダブルクランプ方式**

ダブルクランプ方式は、チップを下方向に押し込む(プッシュ)と同時に、チップ拘束面に引き込み(ドロー)の力が発生するため、確実なチップクランプを実現します。



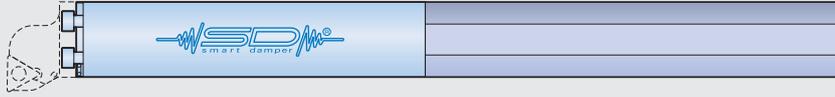
**チップの着脱も簡単**

スプリング内蔵のため、チップの着脱が簡単に行えます。クランプボルトを1回転ゆるめ、クランプ駒を指で軽く押さえると駒の先端が浮き上がります。

## システムレイアウト図

ボーリングバー本体に対し、加工用途に合わせたカートリッジがお選びいただけます。

### ボーリングバー本体



### カートリッジ



適合チップ (ISO)  
CC1204



TC1102



TP1604



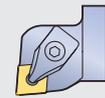
DC11T3



VB1604



DN1104  
DN1504  
DN1506



CN1204

## 加工事例

### 内径仕上げ加工 加工径：φ70

スマートダンパーボーリングバー  
ST40-SDB50DP-410  
+  
B40-SDUCR-27032-11

ワーク材種：SCM435  
チップ：DCMT11T304  
工具長：280mm(L/D=7)  
送り：0.25mm/rev  
切込み：2mm  
加工径：φ70mm

ボーリングバー	切削速度 (m/min)					加工面
	50	100	150	200	250	
他社製防振工具	×	×	×	×	×	
防振機構内蔵 スマートダンパー ST40-SDB50DP-410 + B40-SDUCR-27032-11	○	○	○	○	○	

×=ビビリ発生 ○=仕上げ面良好

### 内径仕上げ加工 加工径：φ40

スマートダンパーボーリングバー  
ST32-SDB40DP-320  
+  
B32-DDUNR-22032-11

ワーク材種：S55C  
チップ：DNMG110404  
切削速度：200m/min  
送り：0.2mm/rev  
加工径：φ40mm

ボーリングバー	突き出し長さ	L/D	切り込み (mm)				加工面
			0.2	0.5	1	2	
ボーリングバー (防振機構なし)	160	5	×	×	×	×	
防振機構内蔵 スマートダンパー ST32-SDB40DP-320 + B32-DDUNR-22032-11	224	7	○	○	○	○	

×=ビビリ発生 ○=仕上げ面良好



## 高品位合衆国 大昭和精機株式会社

本社 東大阪市西石切町3丁目3-39 〒579-8013  
<ホームページ> [www.big-daishowa.co.jp](http://www.big-daishowa.co.jp)  
工場 大阪工場、淡路第1・2・3・4・5・6工場  
《商品については最寄りの販売元へお問い合わせください。》

販売元

### BIG DAISHOWA Japan 株式会社

東京本社 TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586  
大阪本社 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600



JQA-QMA11602  
淡路第1工場  
JQA-QM3913  
FA 機器部

ここに記載した製品の仕様および外観は、予告なしに変更することがあります。

お求め/ご相談先