

新製品

新コーティング　IG35

ステンレス用新コーティング（S100/S101/S224/S229シリーズ用）

NEW COATING IG35

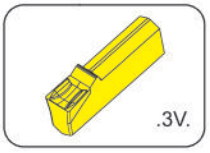
Machining of stainless steels with systems S100, S101, S224 and S229



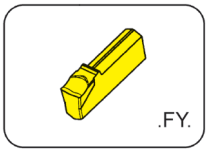
特長：
THE DIFFERENCE: MORE POSSIBILITIES

- **最適化した刃先により安定した加工が可能**
  High process reliability due to optimum carbide grade
- **高送りで加工時間の短縮**
  Shorter cycle time due to higher cutting parameters
- **高品質な面品位**
  Better component qualities

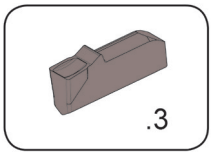
インサート
Insert
S100/S101



ページ/Page
5-6

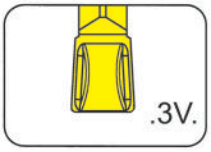


ページ/Page
7

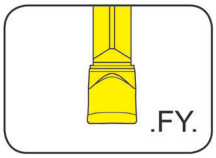


ページ/Page
8

インサート
Indexable insert
S224/S229



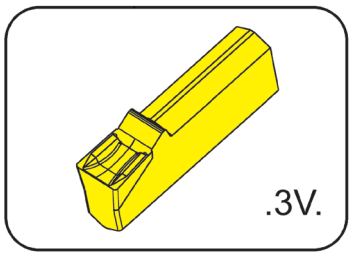
ページ/Page
9-10, 12



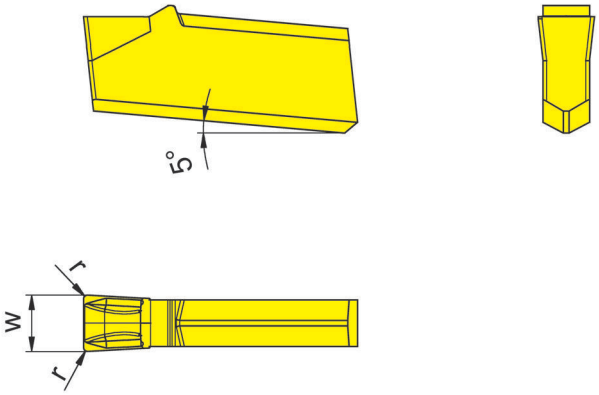
ページ/Page
11,13

インサート
Insert

S100
チップブレーカー付き
with chip forming



溝幅	Width of groove	2-4 mm



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ　H100
Type

型式 Part number	w	r	サイズ Size	AS45	HP35	HP65	IG35	PH35
S100.0200.3V2	2.0	0.2	01	▲	Δ	▲	▲	▲
S100.0250.3V2	2.5	0.2	02	▲		▲	▲	
S100.0300.3V2	3.0	0.2	03	▲		▲	▲	▲
S100.0400.3V3	4.0	0.3	04	▲		▲	▲	

▲ 在庫 / on stock　Δ 4 週間 / 4 weeks　x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

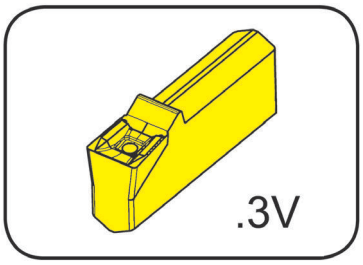
	AS45	HP35	HP65	IG35	PH35
P	•	o	•	-	o
M	•	•	•	•	o
K	•	o	•	-	•
N	o	-	o	-	-
S	•	o	•	•	-
H	-	-	-	-	

mm表記
Dimensions in mm

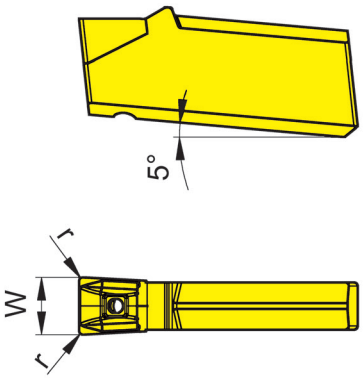
超硬材種
Carbide grades

インサート
Insert

S100
ブレーカ付き
with chip former



溝幅	Width of groove	2.5-3 mm



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ　H100
Type

インサートスルー式
内部給油
Coolant supply through insert

型式 Part number	w	r	サイズ Size		HP65	IG35
S100.0250.3V2.IK	2.5	0.2	02		▲	▲
S100.0300.3V2.IK	3.0	0.2	03		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

▲ 在庫 / on stock　Δ 4 週間 / 4 weeks　x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記
Dimensions in mm

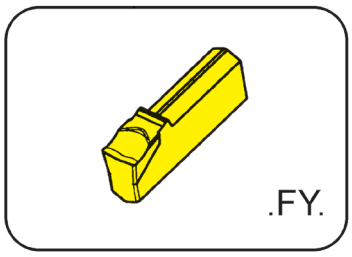
超硬材種
Carbide grades

右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

溝入れ加工/突切り加工
Grooving and Parting Off

インサート
Insert

S100
チップブレーカー付き
with chip forming

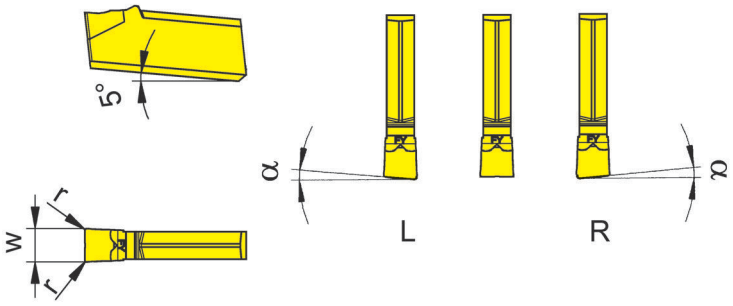


溝幅	Width of groove	2-4 mm

研磨品
precision sintered

適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ　H100
Type



R = 右勝手バージョン
R = right hand version

L = 左勝手バージョン
L = left hand version

型式 Part number	w	r	α	サイズ Size	AS45	HP65	IG35	PH35	TI25
R/LS100.1520.FY0	2.0	-	15°	01	▲/▲		▲/▲		
R/LS100.1530.FY0	3.0	-	15°	03	▲/▲		▲/▲		
S100.0200.FY2	2.0	0.2	0°	01	Δ	▲	▲	▲	▲
S100.0220.FY2	2.2	0.2	0°	01			▲		▲
S100.0250.FY2	2.5	0.2	0°	02	Δ	▲	▲		▲
S100.0300.FY2	3.0	0.2	0°	03	Δ	▲	▲	▲	▲
S100.0400.FY3	4.0	0.3	0°	04		▲	▲		▲
P					•	•	-	o	•
M					•	•	•	o	•
K					•	•	-	•	•
N					o	o	-	-	•
S					•	•	•	-	•
H					-	-	-		-

▲ 在庫 / on stock　Δ 4 週間 / 4 weeks　x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

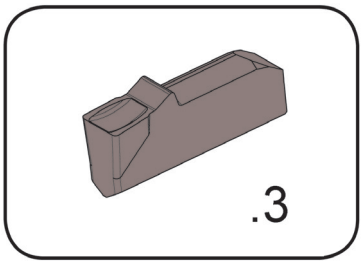
mm表記
Dimensions in mm

超硬材種
Carbide grades

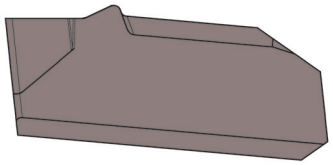
右勝手または左勝手ホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

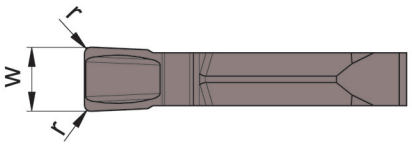
インサート
Insert

S101
チップブレーカー付き
with chip forming



溝幅	Width of groove	1.2-1.6 mm





適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ　H101
Type

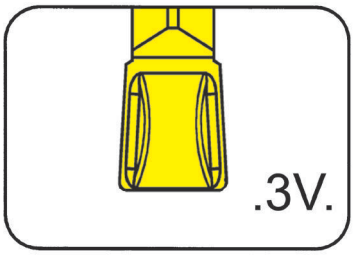
型式 Part number	w	r	サイズ Size		AS45	IG35
S101.0120.315	1.2	0.15	12		▲	▲
S101.0160.315	1.6	0.15	16		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

▲ 在庫 / on stock　Δ 4 週間 / 4 weeks　x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

mm表記
Dimensions in mm

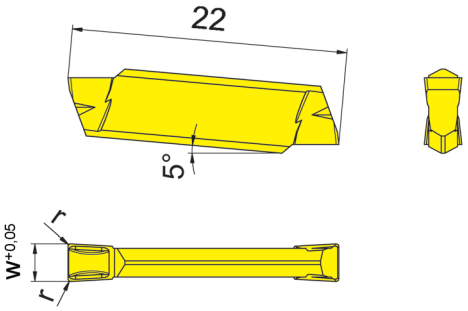
インサート
Indexable Insert

S224
ブレーカ付き
with chip former



最大溝深さ 溝幅	Depth of groove up to Width of groove	18 mm 2-4 mm

研磨品
precision sintered



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ H224
Type B224
BK224

繰り返し精度±0.06mm
(長さ方向)
Indexability length ± 0.06 mm

型式 Part number	w	r	サイズ Size	AS45	HP65	IG35
S224.0200.3V2	2.0	0.2	01	▲	▲	▲
S224.0250.3V2	2.5	0.2	02	▲	▲	▲
S224.0300.3V2	3.0	0.2	03	▲	▲	▲
S224.0400.3V3	4.0	0.3	04	▲	▲	▲

▲ 在庫 / on stock Δ 4 週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

	AS45	HP65	IG35
P	•	•	-
M	•	•	•
K	•	•	-
N	o	o	-
S	•	•	•
H	-	-	-

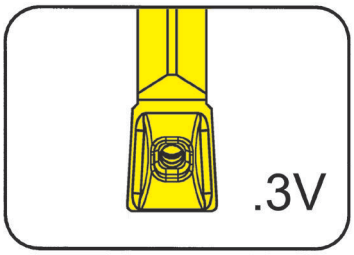
超硬材種
Carbide grades

mm表記
Dimensions in mm

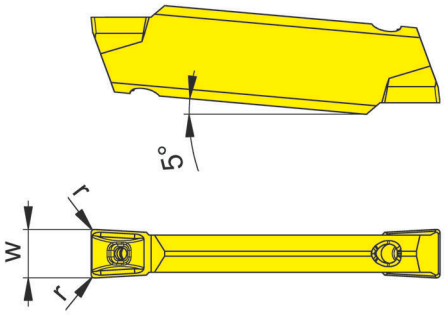
右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

インサート
Indexable Insert

S224
ブレーカ付き
with chip former



溝幅	Width of groove	3 mm



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ H224
Type B224
BK224

インサートスルー式
内部給油
Coolant supply through insert

型式 Part number	w	r	サイズ Size		HP65	IG35
S224.0300.3V2.IK	3	0.2	03		▲	▲
				P	●	-
				M	●	●
				K	●	-
				N	o	-
				S	●	●
				H	-	-

▲ 在庫 / on stock Δ 4 週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

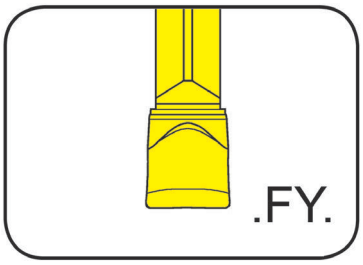
超硬材種
Carbide grades

mm表記
Dimensions in mm

右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

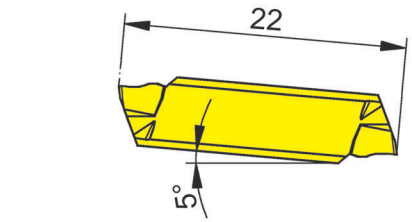
インサート
Indexable Insert

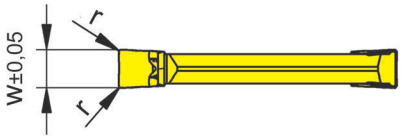
S224
チップブレーカー付き
with chip forming



最大溝深さ	Depth of groove up to	18 mm
溝幅	Width of groove	2-3 mm

研磨品
precision sintered





適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ H224
Type B224
BK224

繰り返し精度±0.06mm
（長さ方向）
Indexability length ± 0.06 mm

型式 Part number	w	r	サイズ Size	HP65	IG35	PH35	TI25
S224.0200.FY2	2.0	0.2	01	▲	▲	▲	▲
S224.0250.FY2	2.5	0.2	02	▲	▲	▲	▲
S224.0300.FY2	3.0	0.2	03	▲	▲	▲	▲

▲ 在庫 / on stock Δ 4 週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

P	●	-	o	●
M	●	●	o	●
K	●	-	●	●
N	o	-	-	●
S	●	●	-	●
H	-	-		-

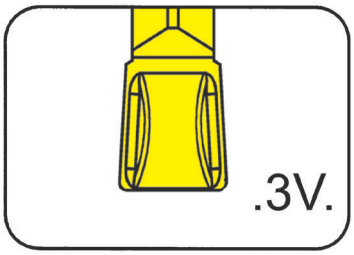
超硬材種
Carbide grades

mm表記
Dimensions in mm

右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

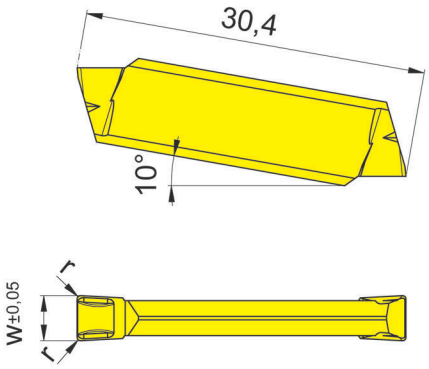
インサート
Indexable Insert

S229
チップブレーカー付き
with chip forming



最大溝深さ	Depth of groove up to	25 mm
溝幅	Width of groove	3-4 mm

研磨品
precision sintered



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ Type
210
213
214
218
219
225
226
257
R/LA210
R/LA226

繰り返し精度±0.06mm
（長さ方向）
Indexability length ± 0.06 mm

型式 Part number	w	r	サイズ Size	AS45	HP65	IG35
S229.0300.3V2	3	0.2	03	▲	▲	▲
S229.0400.3V3	4	0.3	04	▲	▲	▲

▲ 在庫 / on stock　Δ 4 週間 / 4 weeks　x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

	AS45	HP65	IG35
P	•	•	-
M	•	•	•
K	•	•	-
N	o	o	-
S	•	•	•
H	-	-	-

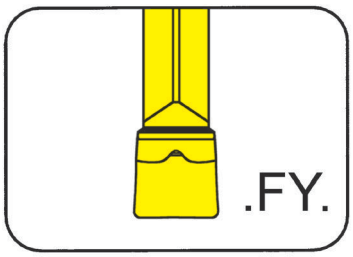
超硬材種
Carbide grades

mm表記
Dimensions in mm

右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

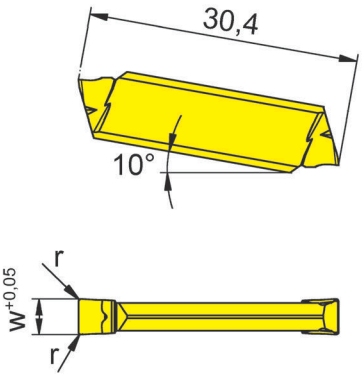
インサート
Indexable Insert

S229
チップブレーカー付き
with chip forming



最大溝深さ	Depth of groove up to	25 mm
溝幅	Width of groove	3-4 mm

研磨品
precision sintered



適用ツールホルダー
for Toolholder

タイプ 210
Type 213
214
218
219
225
226
257
R/LA210
R/LA226

繰り返し精度 ±0.06mm
（長さ方向）
Indexability length ± 0,06 mm

型式 Part number	w	r	サイズ Size	HP65	IG35	PH35	TI25
S229.0300.FY2	3	0.2	03	▲	▲		▲
S229.0400.FY3	4	0.3	03		▲	▲	▲
P				•	-	o	•
M				•	•	o	•
K				•	-	•	•
N				o	-	-	•
S				•	•	-	•
H				-	-		-

▲ 在庫 / on stock Δ 4 週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request
● 推奨 / recommended
o 第二推奨 / alternative recommendation
- 非推奨 / not suitable
ノンコート / uncoated grades
コティング品 / coated grades
ロウ付/サーメット / brazed/Cermet

超硬材種
Carbide grades

mm表記
Dimensions in mm

右勝手または左勝手のツールホルダーで使用可能です。
Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

コーティングIG35 / Coating IG35

商品	被削材グループ		材質の選定
	M	S	
スーパーミニ	**IG35** (ES35)	**HS3_** (ES3_)	2 = P種 (超高靭性種) 5 = MG超微粒種 (高靭性種) 6 = K種 (高硬度・高耐熱性種) G = MG15種 (5種/6種の中間種) 各々材種はアルファベットと数字の組合わせとなっており、最終の数字が超硬の材種を表しています。 難削材への溝入れや、スーパーミニ使用での加工の場合の材質選定は被削材及び工具刃先形状に左右されます。ここでのコーティングの選定は参考値としてください。
ミニ	**IG35** (ES35)	**HS35** (IG35)	
刃先研磨品	**ES15** (EG35)	**ES35** (IG35)	
超仕上げ用工具	**ES15** (AC25)	-	
ブローチング	**IG35** (ES35)	**HS35** (IG35)	
溝入れ加工用工具 (溝幅 ≤ 3.0 mm)	**IG3_** (HP6_)	**HS3_** (IG3_)	
溝入れ加工用工具 (溝幅 ≥ 3.0 mm)			
フライス加工用工具	**IG35** (ES35)	**IG35** (HS35)	
M	オーステナイト系及び、二相混合ステンレス鋼・鋳鋼 (例. X2CrNiMoCuWN25-7-4 / 1.4501,　SUS316Ti)		
S	耐熱合金、難削材、高合金系材種, ニッケル基, コバルト基若しくはチタン含有等 (例. インコネル 718 ・ステライト等)		

Product	Material group		Choice of carbide grade
	M	S	
Supermini®	**IG35** (ES35)	**HS3_** (ES3_)	2 = P grade (very high toughness) 5 = MG grade (high toughness) 6 = K grade (high hardness, high heat resistance) G = MG15 grade (between 5 and 6) Each grade is made up of alphanumeric characters.. The last figure represents the carbide grade. In the case of grooving and Supermini ISO-S, the choice of carbide is heavily dependent on the material being machined and on the tool geometry. Therefore, only a general recommendation can be given for the coating.
Mini	**IG35** (ES35)	**HS35** (IG35)	
Sharp abrasive tools	**ES15** (EG35)	**ES35** (IG35)	
µ-finish tools	**ES15** (AC25)	-	
Broaching	**IG35** (ES35)	**HS35** (IG35)	
Grooving (cutting width ≤ 3.0 mm)	**IG3_** (HP6_)	**HS3_** (IG3_)	
Grooving (cutting width ≥ 3.0 mm)			
Milling	**IG35** (ES35)	**IG35** (HS35)	
M	Stainless austenitic and duplex steel, plus cast steel (e.g. X2CrNiMoCuWN25-7-4 / 1.4501, X6CrNiMoTi17-12-2 / 1.4571)		
S	Heat resistant, difficult to machine superalloys with high content of iron, nickel, cobalt and / or titanium (e.g. Inconel 718 / 2.4668, A286 / 1.4980, Stellite)		

IG35 種について

IG35種はオーステナイト系・オーステナイト-フェライト系ステンレス及び鋳鋼加工に適しています。
又、IG35種は耐熱鋼, 高合金系難削材、ニッケル基、コバルト基、チタン合金の加工にも条件にもよりますが適しています。
しかし、IG35種は 高硬度材、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、可鍛鋳鉄、非鉄金属加工には適していません。

IG35種はジオメトリ „FY“と „3V“が有り、下記システムに設定されています。:

- S100
- S101
- S224
- S229

Carbide grade IG35

The carbide grade IG35 is recommended for stainless steel, austenitic steel and austenitic ferritic steel and cast steel.
IG35 is conditionally suitable for heat-resistant, difficult-to-machine superalloys with high constituents of iron, nickel, cobalt and/or titanium.

IG35 is not suitable for hard materials, cast iron with lamellar and spheroidal graphite, malleable cast iron and non-ferrous metals.

The coating is available for the geometry „FY“ and „3V“ for the systems:

- S100
- S101
- S224
- S229

溝入れ加工のベストソリューションを
ご提案します。

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

www.phorn.jp

株式会社IZUSHI
〒578-0965
東大阪本庄西2丁目3番12号

Tel 06-6747-6184
Fax 06-6744-1150

call@ztec-izushi.co.jp
www.phorn.jp

Find your country:
www.phorn.com/countries

INFO18.19DE, 09/2019, Printed in Japan