

PRODUCT NEWS

No. 449

シリーズ拡張
SERIES EXPANSION



高能率加工用工具

ネガヘプタ NHP 形

NEGA-HEPTA for high efficient machining

- 7角形両面タイプ (14コーナ仕様)
- 多刃による高能率加工
- ボアタイプ: $\phi 63 \sim \phi 400$ ※一部受注生産品



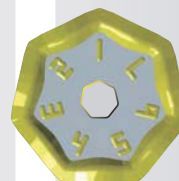
NEGA-HEPTA



NEW 豊富な チップバリエーション

鋳鉄、一般鋼からステンレス鋼まで
幅広い用途に対応可能

Wide application from cast iron to
general & stainless steel.



鋳鉄用チップ
For cast iron



鋳鉄・鋼用チップ
For cast iron & steel



さらい刃
Wiper insert



ダイジェット工業株式会社

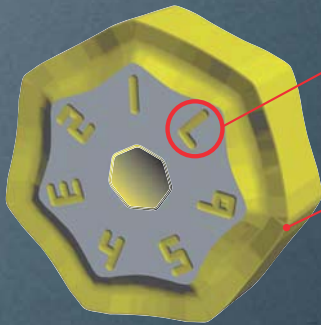
ネガヘプタNHP形

鋳鉄・一般鋼・ステンレス鋼の高能率加工に
最適な多刃仕様の正面フライス

Fine pitch face mill for high efficient machining of cast iron,
general & stainless steel

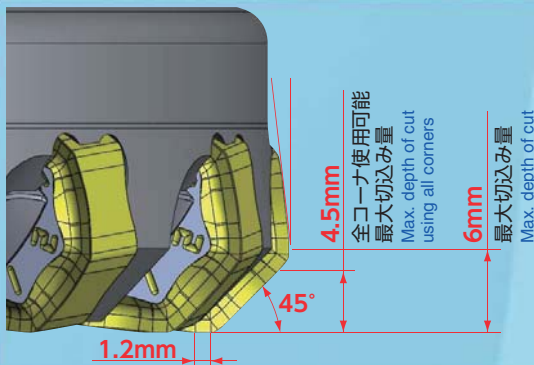
特長 Features

多コーナ仕様で経済的 Economy cutter with multi corner inserts



両面にチップコーナの識別番号を表示
Insert corner identification on both side.

7角形・両面タイプにより14コーナ使用可能 (右・左勝手兼用)
Economy cutter with 14 corners because of Heptagon shape both side insert.
(This insert can be used both as right hand and left hand.)



両面使用のネガチップでも、3次元ブレーカのポジ刃形
により切削抵抗を低減。

7角形チップの外周の逃げにより彫り込みも可。

- Lower cutting forces by 3D positive geometry even though both side use insert.
- Pocket milling is also possible by side clearance.

幅広いホルダバリエーション Various line-up of face mill



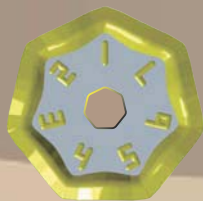
- 低消費動力のレギュラタイプと、超々多刃タイプをラインナップ
- ホルダサイズはφ63~φ400 ※一部受注生産品
(受注生産により左勝手も製作いたします。)

- Available regular pitch type for lower power consumption and ultra fine pitch type for high efficient machining.
- 63mm to 400mm diameter to be standardized. ※Partly make to order
(Left hand are also made to order.)

NEGA-HEPTA

豊富なチップバリエーション Inserts of wide variation

低抵抗チップ追加! Insert series expansion!



鋳鉄用チップ
For cast iron
XNMU080610AEN
(材種 Grade: JC608X)



鋳鉄・鋼用チップ(低抵抗形)
For cast iron & steel, low cutting force
XNMU080610AEN-KL
(材種 Grade: JC5118, JC8050)



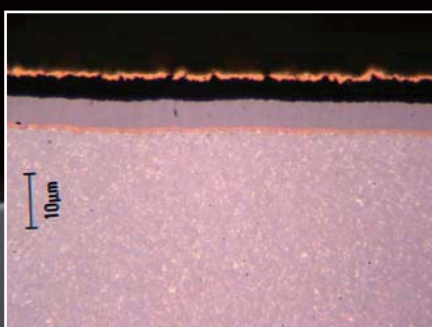
鋼用チップ
For steel
XNMU080610AER-PM
(材種 Grade: JC5118, JC8050)



さらい刃(ワイパーチップ)
Wiper insert
XNHU0806AEN-W
(材種 Grade: JC8003)

- 従来の鋳鉄用チップに加え、鋼用チップ2種およびさらい刃(ワイパーチップ)をラインナップ。鋳鉄、一般鋼からステンレス鋼まで幅広い用途に対応可能。
- 低抵抗-KL形は、低切込み時の切削抵抗を従来品(-AEN形)より18%低減(鋳鉄加工時)。
チップ材種は、-PM形と同じく耐欠損性を高めた汎用性PVDコーティング(JC5118)、および耐欠損性に優れた強断続切削用(JC8050)の2種を採用!
- NEGA-HEPTA have extensive lineup and gives wide application from cast iron to general & stainless steel.
- XNMU-KL type insert, 18% reduced cutting forces compared with regular type (XNMU-AEN type) in case of light depth of cut (Work material: cast iron).
And adopted PVD coated grade "JC5118" for general use, and tough grade "JC8050" for interrupted cutting.

新CVDコーティング材種(JC608X) New CVD coated grade "JC608X"



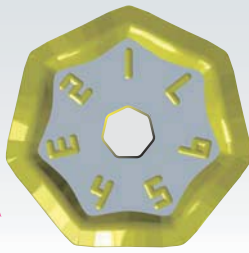
鋳鉄強断続フライス加工用の新CVDコーティング材種。耐摩耗性と耐欠損性のバランスのよい専用母材に、従来品より厚膜かつ高温で安定したアルミナ層(α型)をコーティング被膜として採用し、耐摩耗性を向上。また、CVD被膜の残留応力を除去し、特殊表面処理を行うことにより、コーティングの耐剥離性を向上。それに伴い、さらに耐欠損性もアップ。

JC608X is new CVD coated grade for cast iron milling. JC608X is improved wear and thermal resistance by adopting new substrate having excellent wear and chipping resistance and thick α -Al₂O₃ layer providing maximum thermal and chemical protection. By means of stress less and smooth surface treatment prevented sudden weld chipping.

| JC608X適用領域 Applicable range of JC608X | 仕上げ・軽切削 For finishing or light cutting | | 中切削 For medium cutting | 荒切削 For heavy cutting |
|--|---|-----|---------------------------|--------------------------|
| | K01 | K10 | K20 | K30 |
| | JC608X | | | |

チップコーナの使用方法 How to use of corner change

チップ
回転方向
Rotational direction
for corner change



特に深彫り加工時は番号カウントダウン方式(反時計回り)でコーナチェンジすることを推奨いたします。

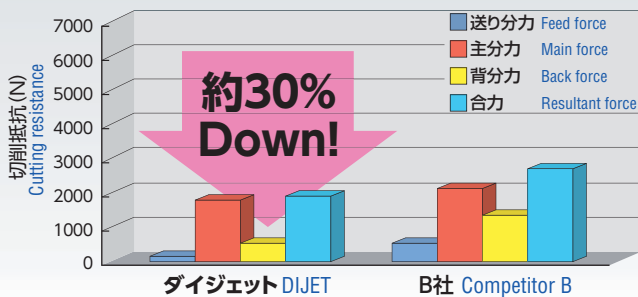
Recommend to rotate the insert counter-clockwise for corner change.

※ただし、左勝手使用の場合は番号カウントアップ方式(時計回り)にてコーナチェンジしてください。

Note) Recommend to rotate the insert clockwise for corner change in case of left hand.

切削性能 Cutting performance

切削抵抗比較 Cutting force comparison



φ125, 18枚刃

被削材 Material: FC300 GG30

切削条件 Cutting conditions:

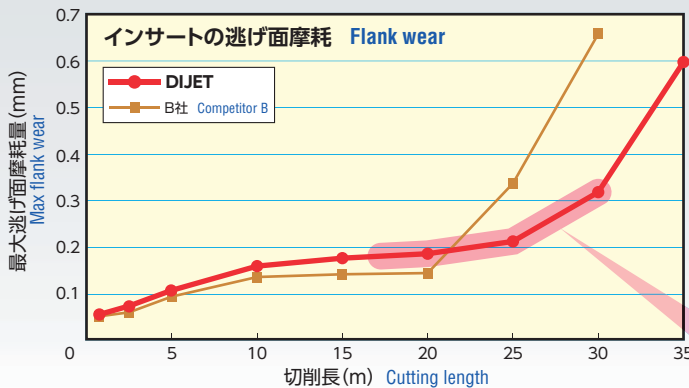
$V_c=200\text{m/min}$

$f_z=0.5\text{mm/t}$

$a_p=3\text{mm}$, $a_e=80\text{mm}$

突出し長さ Overhung length: $l=138\text{mm}$
ダウンカット、ドライ加工 Down cut, Dry

寿命比較 Tool life comparison



被削材 Material: FC300 (断続切削) GG30 (Interrupted cutting)

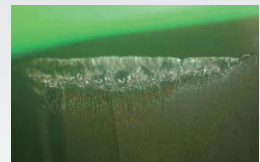
切削条件 Cutting conditions: $V_c=300\text{m/min}$, $n=764\text{min}^{-1}$,

$f_z=0.3\text{mm/t}$, $a_p=3\text{mm}$, $a_e=100\text{mm}$

突出し長さ Overhung length: $l=138\text{mm}$, ドライ加工 Dry



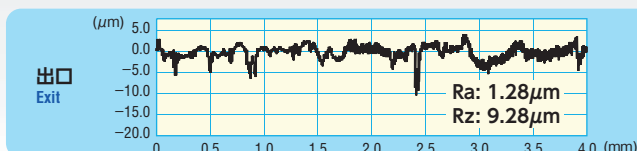
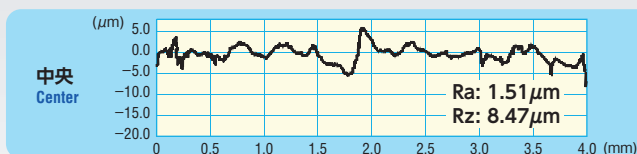
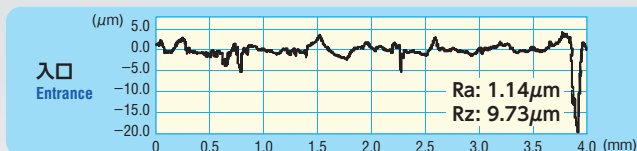
DIJET: 30m



B社 Competitor B: 30m

摩耗進行が緩やか Gently wear

加工面粗度 Surface finish

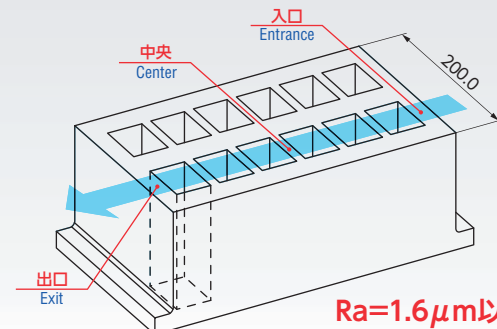


被削材 Material: FC300 (断続切削) GG30 (Interrupted cutting)

切削条件 Cutting conditions: $V_c=300\text{m/min}$, $n=764\text{min}^{-1}$,

$f_z=0.3\text{mm/t}$, $a_p=3\text{mm}$, $a_e=100\text{mm}$

突出し長さ Overhung length: $l=138\text{mm}$, ドライ加工 Dry



$R_a=1.6\mu\text{m}$ 以下!
Achieved below $R_a=1.6\mu\text{m}$

使用上の注意事項 Attention

★チップ取り付け時の注意 Attention to mounting insert

1 清掃

チップポケットおよび部品周りの清掃を行ってください。

Clean the insert pocket include insert seat carefully.

2 チップのセット

チップを内側の座面に押し当て(①)、下方へスライドさせてセットします(②)。

Press and slide to insert seat firmly. (See Fig.1)

3 ウェッジスクリューの締め込み

チップを下方の座面にしっかりと押し当ててウェッジスクリューを締め込みます(③)。

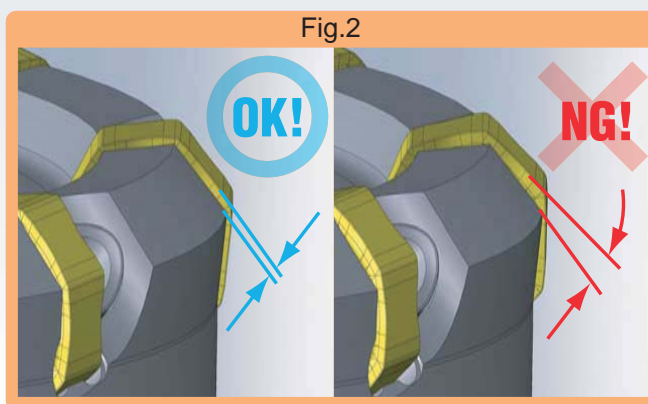
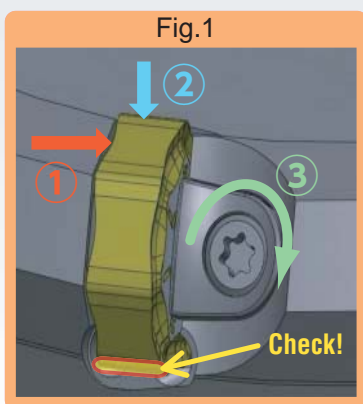
※推奨締め付けトルク: 6N・m

Confirm there is no gap between insert and insert seat. (See Fig.1)
※Recommended Tightening Torque : 6N・m

4 確認

チップの側面がカッタ本体の側面と平行になっているか確認ください(Fig.2)。ずれている場合はウェッジスクリューを緩めてチップを座面にしっかりと押し当ててセットし直してください。

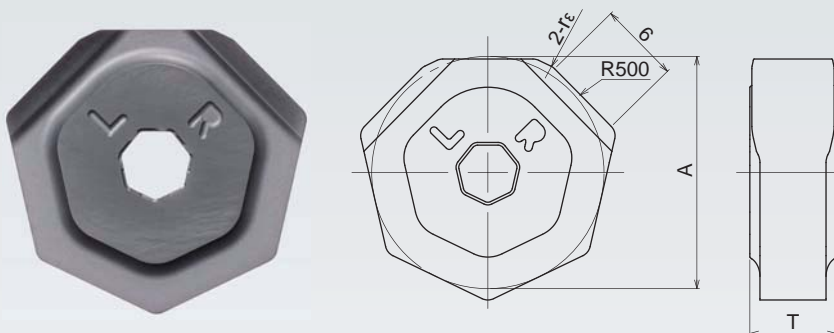
Confirm the insert edge and insert pocket edge should be parallel. (See Fig.2)



さらい刃 (ワイパーチップ) の追加 Wiper Insert series expansion

送り量 $f(\text{mm/rev})$ が 1.2mm を超え、かつ仕上げ面粗さ $Rz=12.5\mu\text{m}$ 程度を求める場合にさらい刃 (XNHU0806AEN-W) を使用ください。

In case of $f(\text{mm/rev}) > 1.2\text{mm}$ and $Rz \approx 12.5\mu\text{m}$, recommend to use wiper insert (XNHU0806AEN-W).



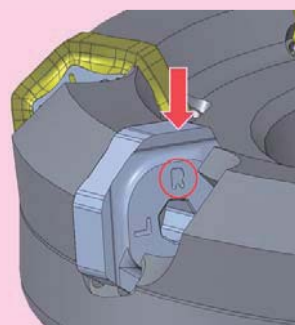
さらい刃の装着方法および使用上の注意

Wiper insert set up installation points and attention for use.

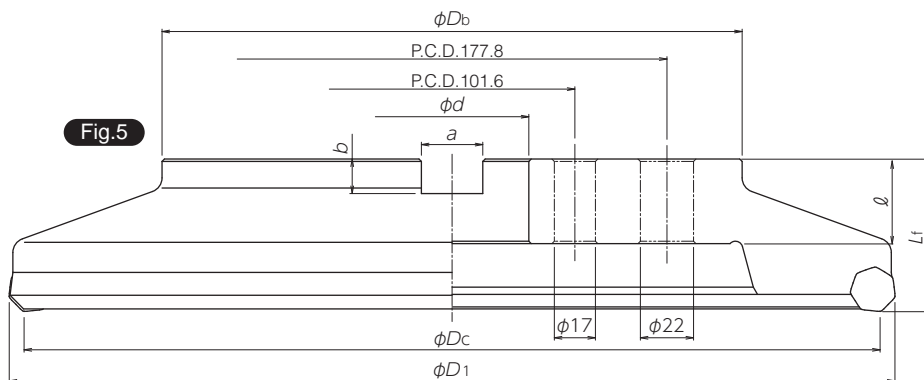
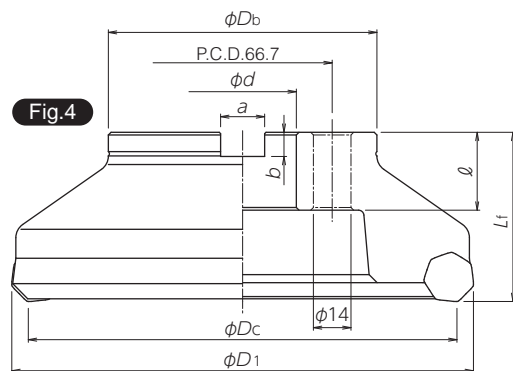
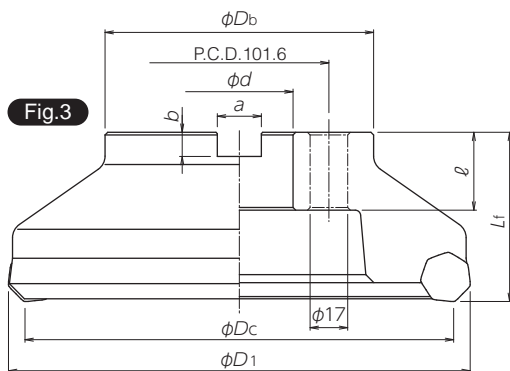
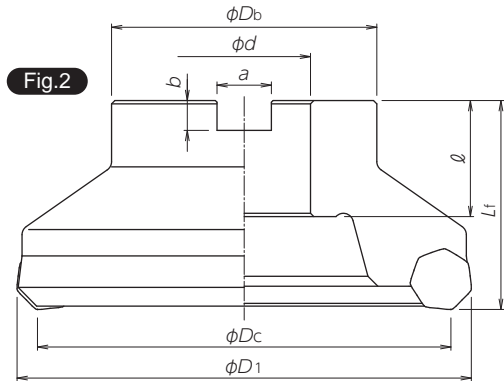
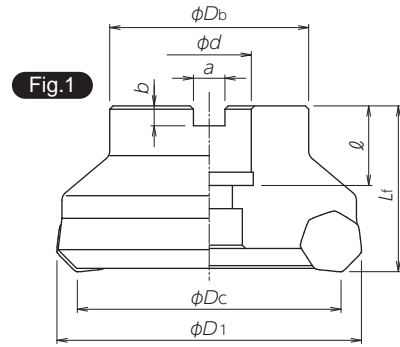
1. ネガヘプタ用さらい刃 (XNHU形) は両面2コーナ使用タイプです。右図のように、右刃の場合『R』の切れ刃が正面にくるように装着してください。

2. 1回転当りの送り量 $f(\text{mm/rev})$ がワイパー幅6mmを超えない条件を推奨いたします。

1. Wiper insert XNHU type for NHP has double cutting edge. In case of right-hand use, put insert so that "R" may be shown in front.
2. Feed per revolution $f(\text{mm/rev})$ should not exceed width of wiper (6mm).



NHP形 ボアタイプフライス Face mill type



部 品 Parts

| ウェッジスクリュー Wedge screw | ウェッジ Wedge | レンチ Wrench |
|--------------------------|---------------|---------------|
| | | |
| LS-110 | 70710 | A-15T |

NHP形 ボアタイプフライス Facemill type

超々多刃タイプ Ultra fine pitch type

| タイプ Type | 形番 Cat. No. | 在庫 Stock | 刃数 No. of inserts | 寸法(mm) Dimensions | | | | | | | | 重量 (kg) Weight | Fig. |
|--------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-------|------------|----------|------------|------|------|--------|----------------------|------|
| | | | | ϕD_c | L_f | ϕD_b | ϕd | ϕD_1 | a | b | ℓ | | |
| 穴径 インチ サイズ Inch bore | NHP-8063R-08 | ※ | 8 | 63 | 50 | 60 | 22.225 | 75.4 | 8.4 | 5 | 20 | 1.1 | 1 |
| | NHP-10080R-08 | ※ | 10 | 80 | 50 | 60 | 25.4 | 92.4 | 9.5 | 6 | 24 | 1.5 | 1 |
| | NHP-14100R-08 | ※ | 14 | 100 | 50 | 70 | 31.75 | 112.4 | 12.7 | 8 | 32 | 2.1 | 2 |
| | NHP-18125R-08 | ※ | 18 | 125 | 63 | 80 | 38.1 | 137.4 | 15.9 | 10 | 36 | 3.7 | 2 |
| | NHP-22160R-08 | ※ | 22 | 160 | 63 | 100 | 50.8 | 172.4 | 19 | 11 | 37 | 4.8 | 2 |
| | NHP-28200R-08 | ※ | 28 | 200 | 63 | 140 | 47.625 | 212.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 7.9 | 3 |
| | NHP-36250R-08 | ※ | 36 | 250 | 63 | 160 | 47.625 | 262.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 13.1 | 3 |
| | NHP-44315R-08 | ※ | 44 | 315 | 63 | 250 | 47.625 | 327.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 22.4 | 3 |
| | NHP-50355R-08 | ※ | 50 | 355 | 63 | 250 | 63.5 | 367.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 26.3 | 5 |
| NHP-58400R-08 | ※ | 58 | 400 | 63 | 250 | 63.5 | 412.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 33.9 | 5 | |
| 穴径 ミリ サイズ Metric bore | NHP-8063R-08-22 | ※ | 8 | 63 | 50 | 60 | 22 | 75.4 | 10.4 | 6.3 | 20 | 1.1 | 1 |
| | NHP-10080R-08-27 | ※ | 10 | 80 | 50 | 60 | 27 | 92.4 | 12.4 | 7 | 22 | 1.5 | 1 |
| | NHP-14100R-08-32 | ● | 14 | 100 | 50 | 70 | 32 | 112.4 | 14.4 | 8 | 32 | 2.1 | 2 |
| | NHP-18125R-08-40 | ● | 18 | 125 | 63 | 80 | 40 | 137.4 | 16.4 | 9 | 35 | 3.7 | 2 |
| | NHP-22160R-08-40 | ● | 22 | 160 | 63 | 100 | 40 | 172.4 | 16.4 | 9 | 29 | 5.2 | 4 |
| | NHP-28200R-08-60 | ● | 28 | 200 | 63 | 140 | 60 | 212.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 7.6 | 3 |
| | NHP-36250R-08-60 | ● | 36 | 250 | 63 | 160 | 60 | 262.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 12.9 | 3 |
| | NHP-44315R-08-60 | ※ | 44 | 315 | 63 | 250 | 60 | 327.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 22.0 | 3 |
| | NHP-50355R-08-60 | ※ | 50 | 355 | 63 | 250 | 60 | 367.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 26.4 | 5 |
| NHP-58400R-08-60 | ※ | 58 | 400 | 63 | 250 | 60 | 412.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 34.0 | 5 | |

注) 1. 本体にチップは組込んでありません。2. 受注生産により左勝手も製作いたします。

Note) 1. All cutters are supplied without inserts. 2. Left hand are also made to order.

NHP形 ボアタイプフライス Facemill type

レギュラタイプ Regular type

| タイプ Type | 形番 Cat. No. | 在庫 Stock | 刃数 No. of inserts | 寸法(mm) Dimensions | | | | | | | | 重量 (kg) Weight | Fig. |
|--------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-------|------------|----------|------------|------|------|--------|----------------------|------|
| | | | | ϕD_c | L_f | ϕD_b | ϕd | ϕD_1 | a | b | ℓ | | |
| 穴径 インチ サイズ Inch bore | NHP-5063R-08 | ● | 5 | 63 | 50 | 60 | 22.225 | 75.4 | 8.4 | 5 | 20 | 1.2 | 1 |
| | NHP-6080R-08 | ● | 6 | 80 | 50 | 60 | 25.4 | 92.4 | 9.5 | 6 | 24 | 1.6 | 1 |
| | NHP-8100R-08 | ● | 8 | 100 | 50 | 70 | 31.75 | 112.4 | 12.7 | 8 | 32 | 2.0 | 2 |
| | NHP-8125R-08 | ● | 8 | 125 | 63 | 80 | 38.1 | 137.4 | 15.9 | 10 | 36 | 3.2 | 2 |
| | NHP-10160R-08 | ● | 10 | 160 | 63 | 100 | 50.8 | 172.4 | 19 | 11 | 37 | 4.8 | 2 |
| | NHP-12200R-08 | ※ | 12 | 200 | 63 | 140 | 47.625 | 212.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 7.5 | 3 |
| | NHP-16250R-08 | ※ | 16 | 250 | 63 | 160 | 47.625 | 262.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 12.5 | 3 |
| | NHP-20315R-08 | ※ | 20 | 315 | 63 | 250 | 47.625 | 327.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 21.7 | 3 |
| | NHP-24355R-08 | ※ | 24 | 355 | 63 | 250 | 63.5 | 367.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 25.6 | 5 |
| NHP-28400R-08 | ※ | 28 | 400 | 63 | 250 | 63.5 | 412.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 33.1 | 5 | |
| 穴径 ミリ サイズ Metric bore | NHP-5063R-08-22 | ● | 5 | 63 | 50 | 60 | 22 | 75.4 | 10.4 | 6.3 | 20 | 1.2 | 1 |
| | NHP-6080R-08-27 | ● | 6 | 80 | 50 | 60 | 27 | 92.4 | 12.4 | 7 | 22 | 1.6 | 1 |
| | NHP-8100R-08-32 | ● | 8 | 100 | 50 | 70 | 32 | 112.4 | 14.4 | 8 | 32 | 2.0 | 2 |
| | NHP-8125R-08-40 | ● | 8 | 125 | 63 | 80 | 40 | 137.4 | 16.4 | 9 | 35 | 3.2 | 2 |
| | NHP-10160R-08-40 | ● | 10 | 160 | 63 | 100 | 40 | 172.4 | 16.4 | 9 | 29 | 5.2 | 4 |
| | NHP-12200R-08-60 | ※ | 12 | 200 | 63 | 140 | 60 | 212.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 7.2 | 3 |
| | NHP-16250R-08-60 | ※ | 16 | 250 | 63 | 160 | 60 | 262.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 12.3 | 3 |
| | NHP-20315R-08-60 | ※ | 20 | 315 | 63 | 250 | 60 | 327.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 21.3 | 3 |
| | NHP-24355R-08-60 | ※ | 24 | 355 | 63 | 250 | 60 | 367.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 25.7 | 5 |
| NHP-28400R-08-60 | ※ | 28 | 400 | 63 | 250 | 60 | 412.4 | 25.4 | 14.3 | 40 | 33.2 | 5 | |

注) 1. 本体にチップは組込んでありません。2. 受注生産により左勝手も製作いたします。

Note) 1. All cutters are supplied without inserts. 2. Left hand are also made to order.

● : メーカー在庫品 Standard stock items

□ : 流通在庫品 Exclusive distributor stock

※ : 受注生産品 Make to order

対応チップ Insert

Fig.1 XNMU080610AEN
(鋳鉄用) For cast iron

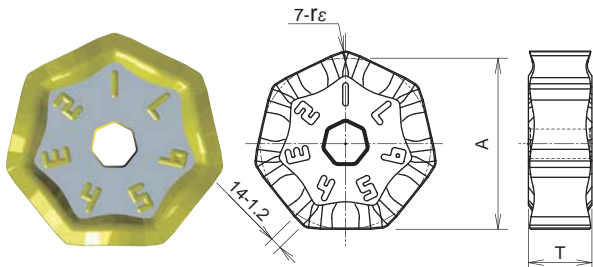


Fig.2 XNMU080610AEN-KL
(鋳鉄・鋼用・低抵抗形) For cast iron & steel, low cutting force

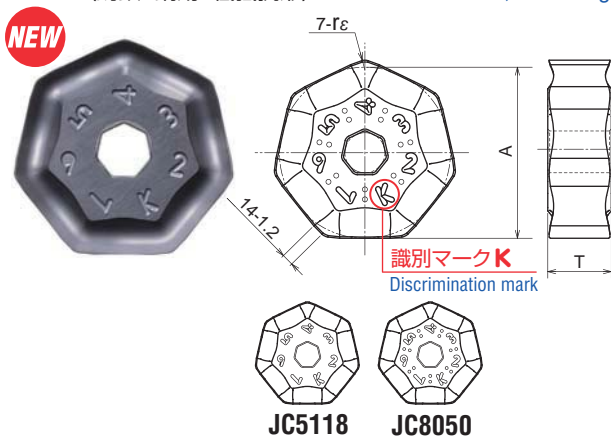


Fig.3 XNMU080610AER-PM
(鋼用) For steel

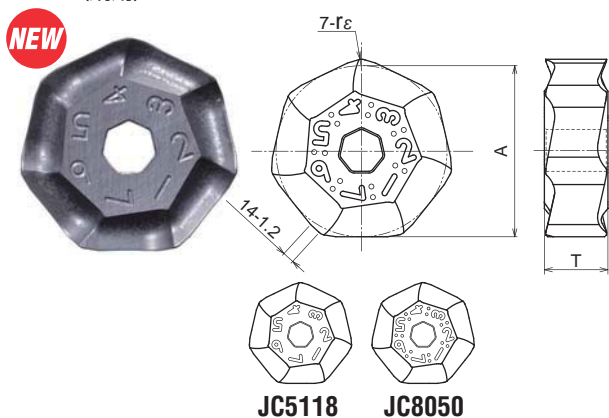
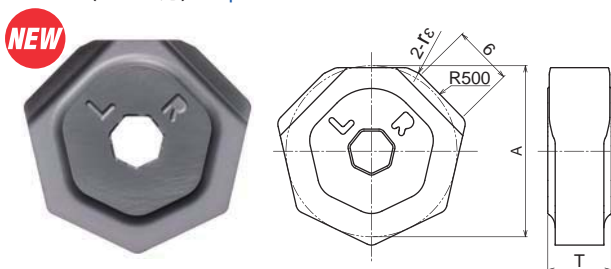


Fig.4 XNHU0806AEN-W
(さらい刃) Wiper insert



さらい刃の装着方法をご参照ください。(4ページ)
Please see page 4 for
"Wiper insert set up installation points" for NHP.

| 形番 Cat. No. | 精度 Tolerance | 寸法(mm) Dimensions | | | CVD コーティング CVD Coated | PVDコーティング PVD Coated | | | Fig. |
|---|-----------------|-------------------|-----|----|-----------------------------|-------------------------|--------|--------|------|
| | | A | T | fε | | JC608X | JC5118 | JC8050 | |
| XNMU080610AEN | M | 17.5 | 6.5 | 1 | ● | | | | 1 |
| NEW XNMU080610AEN-KL | M | 17.5 | 6.5 | 1 | | ● | ● | | 2 |
| NEW XNMU080610AER-PM | M | 17.5 | 6.5 | 1 | | ● | ● | | 3 |
| NEW XNHU0806AEN-W (さらい刃) Wiper insert | H | 17.5 | 6.5 | 1 | | | | ● | 4 |

1ケース10個入りです。 10 inserts per case.

ネガヘプタNHP形 標準切削条件 Recommended cutting conditions for NHP type

| 被削材 Work material | チップ形番 Insert No. | 切込み深さ Depth of cut ap (mm) | 切削速度 Cutting speed Vc (m/min) | 1刃当りの送り量 Feed per tooth fz (mm/t) | チップ材種 Grades | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| ねずみ鋳鉄 (FC300) 硬さ300HB以下 | Grey cast iron (GG30) Below 300HB | XNMU080610AEN XNMU080610AEN-KL | 3.0以下 Below 3.0 | 200 (150-250) | 0.3 (0.1-1.0) | Vc ≥ 200 : JC608X (XNMU080610AEN) * Vc ≤ 200 : JC5118 (XNMU080610AEN-KL) |
| | | | 3-6 | | | |
| ダクタイル鋳鉄 (FCD400) 硬さ300HB以下 | Nodular cast iron (GGG40) Below 300HB | XNMU080610AEN XNMU080610AEN-KL | 3.0以下 Below 3.0 | 150 (120-180) | 0.2 (0.1-0.8) | Vc ≥ 150 : JC608X (XNMU080610AEN) * Vc ≤ 150 : JC5118 (XNMU080610AEN-KL) |
| | | | 3-6 | | | |
| 軟鋼 (SS400, S10C) 硬さ180HB以下 | Low carbon steel (17100, C10) Below 180HB | XNMU080610AEN-KL | 2.5以下 Below 2.5 | 180 (140-220) | 0.3 (0.1-0.5) | JC5118 (JC8050) (強断続切削時 JC8050 for interrupted cutting) |
| | | XNMU080610AER-PM | 2.0-3.5 | | | |
| 炭素鋼 (S50C, S55C) 硬さ250HB以下 | Carbon steel (C50, C55) Below 250HB | XNMU080610AEN-KL | 2.5以下 Below 2.5 | 160 (120-200) | 0.3 (0.1-0.5) | JC5118 (JC8050) (強断続切削時 JC8050 for interrupted cutting) |
| | | XNMU080610AER-PM | 2.0-3.5 | | | |
| 工具鋼 (SKD61, SKD11) 硬さ255HB以下 | Tool & Die steel (1.2344, 1.2379) Below 255HB | XNMU080610AEN-KL | 2.5以下 Below 2.5 | 140 (100-180) | 0.3 (0.1-0.5) | JC5118 (JC8050) (強断続切削時 JC8050 for interrupted cutting) |
| | | XNMU080610AER-PM | 2.0-3.5 | | | |
| プリハードン鋼 (NAK80, HPM1, P21) 硬さ30-43HRC | Mold steel (1.2311, P21) 30-43HRC | XNMU080610AEN-KL | 2.5以下 Below 2.5 | 80 (60-100) | 0.15 (0.1-0.3) | JC5118 (JC8050) (強断続切削時 JC8050 for interrupted cutting) |
| ステンレス鋼 (SUS304) 硬さ250HB以下 | Stainless steel (SUS304) Below 250HB | XNMU080610AEN-KL | 2.5以下 Below 2.5 | 130 (100-160) | 0.2 (0.1-0.4) | JC8050 |
| | | XNMU080610AER-PM | 2.0-3.0 | | | |

(*) : 低馬力の場合 (*): In case of using low power machine

チップ形番・材種選定の目安 Application for the choice of inserts

| チップ形番 Insert No. | 材種 Grades | XNMU080610AEN | XNMU080610AEN-KL | | XNMU080610AER-PM | |
|---|---|-------------------------------------|--|---|---------------------|---|
| | | JC608X | JC5118 | JC8050 | JC5118 | JC8050 |
| ねずみ鋳鉄 (FC300) 硬さ300HB以下 | Grey cast iron (GG30) Below 300HB | 高速切削 High speed Vc ≥ 200 ◎ | 低速切削 Low speed Vc ≤ 200 低馬力 Low power ○ | | | |
| ダクタイル鋳鉄 (FCD400) 硬さ300HB以下 | Nodular cast iron (GGG40) Below 300HB | 高速切削 High speed Vc ≥ 150 ◎ | 低速切削 Low speed Vc ≤ 150 低馬力 Low power ○ | | | |
| 炭素鋼 (S50C, S55C) 硬さ250HB以下 | Carbon steel (C50, C55) Below 250HB | | ○ ap ≤ 2.5 | 断続加工 For interrupted cutting ap ≤ 2.5 | ◎ 2.0 ≤ ap ≤ 3.5 | 断続加工 For interrupted cutting 2.0 ≤ ap ≤ 3.5 |
| 工具鋼 (SKD61, SKD11) 硬さ255HB以下 | Tool & Die steel (1.2344, 1.2379) Below 255HB | | ○ ap ≤ 2.5 | 断続加工 For interrupted cutting ap ≤ 2.5 | ◎ 2.0 ≤ ap ≤ 3.5 | 断続加工 For interrupted cutting 2.0 ≤ ap ≤ 3.5 |
| プリハードン鋼 (NAK80, HPM1, P21) 硬さ30-43HRC | Mold steel (1.2311, P21) 30-43HRC | | ○ ap ≤ 2.5 | 断続加工 For interrupted cutting ap ≤ 2.5 | | |
| ステンレス鋼 (SUS304) 硬さ250HB以下 | Stainless steel (SUS304) Below 250HB | | | ○ ap ≤ 2.5 | | ◎ 2.0 ≤ ap ≤ 3.0 |

◎ : 第一推奨 First choice, good condition ○ : 第二推奨 Moderate condition

(参考) ネガヘプタNHP形 使用時の切削動力算出方法 (Reference data) Power consumption

1 鋳鉄加工時(チップ形番: XNMU080610AEN) In case of cast iron (insert No. : XNMU080610AEN)

| 外径 Tool dia. | 超々多刃タイプ Ultra fine pitch type | | レギュラタイプ Regular type | |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | 刃数 No. of inserts | 所要動力 Power consumption | 刃数 No. of inserts | 所要動力 Power consumption |
| φDc(mm) | z(枚) | Pc(kw) | z(枚) | Pc(kw) |
| 63 | 8 | 10.8 | 5 | 6.8 |
| 80 | 10 | 13.5 | 6 | 8.1 |
| 100 | 14 | 18.9 | 8 | 10.8 |
| 125 | 18 | 24.3 | 8 | 10.8 |
| 160 | 22 | 29.7 | 10 | 13.5 |
| 200 | 28 | 37.8 | 12 | 16.2 |
| 250 | 36 | 48.6 | 16 | 21.6 |
| 315 | 44 | 59.4 | 20 | 27.0 |
| 355 | 50 | 67.5 | 24 | 32.4 |
| 400 | 58 | 78.3 | 28 | 37.8 |

※所要動力は

被削材: FC250

$a_p = 3(\text{mm})$ $f_z = 0.3(\text{mm/t})$

$a_e = 0.8D_c(\text{mm})$ $V_c = 200(\text{m/min})$

での単位動力あたり切りくず排出量(テストデータ)

$Q/Pc' = 34(\text{cm}^3/\text{kw})$ からの算出による。

Q/Pc' was calculated with

$a_p = 3\text{mm}, a_e = 0.8D_c, f_z = 0.3\text{mm/t}, V_c = 200\text{m/min}$ on GG25.

※加工条件による所要動力の算出方法は

$Pc(\text{kw}) = (a_e \times a_p \times Vf) / \{1000 \times (Q/Pc')\}$
で換算してください。

Pc was calculated as below:

$Pc(\text{kw}) = (a_e \times a_p \times Vf) / \{1000 \times (Q/Pc')\}$

2 鋼加工時(チップ形番: XNMU080610AER-PM) In case of carbon steel (insert No. : XNMU080610AER-PM)

| 外径 Tool dia. | レギュラタイプ Regular type | |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|
| | 刃数 No. of inserts | 所要動力 Power consumption |
| φDc(mm) | z(枚) | Pc(kw) |
| 63 | 5 | 3.2 |
| 80 | 6 | 3.9 |
| 100 | 8 | 5.2 |
| 125 | 8 | 5.2 |
| 160 | 10 | 6.5 |
| 200 | 12 | 7.8 |
| 250 | 16 | 10.3 |
| 315 | 20 | 12.9 |
| 355 | 24 | 15.5 |
| 400 | 28 | 18.0 |

※所要動力は

被削材: S50C

$a_p = 3(\text{mm})$ $f_z = 0.2(\text{mm/t})$

$a_e = 0.5D_c(\text{mm})$ $V_c = 150(\text{m/min})$

での単位動力あたり切りくず排出量(テストデータ)

$Q/Pc' = 25(\text{cm}^3/\text{kw})$ からの算出による。

Q/Pc' was calculated with

$a_p = 3\text{mm}, a_e = 0.5D_c, f_z = 0.2\text{mm/t}, V_c = 150\text{m/min}$ on C50.

※加工条件による所要動力の算出方法は

$Pc(\text{kw}) = (a_e \times a_p \times Vf) / \{1000 \times (Q/Pc')\}$
で換算してください。

Pc was calculated as below:

$Pc(\text{kw}) = (a_e \times a_p \times Vf) / \{1000 \times (Q/Pc')\}$

注) データは実際の加工によるもので、ワーク形状・加工環境により変わります。目安として使用ください。

Note) The figure to be adjusted according to the work shape and cutting conditions.



本社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号 TEL. 06(6791)6781代表 FAX. 06(6793)1221
 Headquarters 2-1-18, Kami-Higashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan Phone: 81-6-6791-6781 Fax: 81-6-6793-1221



国内拠点

東京支店 (東関東営業所)

〒341-0038 埼玉県三郷市中央1丁目8番地2 Residencia 善1F
 TEL. 048(949)7720 FAX. 048(949)7730

南関東営業所

〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴巻町2丁目26番地4 第3安田ビル5F
 TEL. 045(290)5100 FAX. 045(312)0066

北関東営業所

〒373-0818 群馬県太田市小舞木町614番地
 TEL. 0276(45)8588 FAX. 0276(46)7446

仙台オフィス

〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡5丁目2番3号
 TEL. 022(299)0528 FAX. 022(299)3270

名古屋支店 (名古屋営業所)

〒466-0034 名古屋市中区明和町1丁目39番地2 エクセル御所1F
 TEL. 052(851)5500 FAX. 052(851)8311

三河営業所

〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1丁目15番地10 シティタワー8F
 TEL. 0566(71)0505 FAX. 0566(74)3717

浜松オフィス

〒430-0926 静岡県浜松市中区砂山町340番地の7
 TEL. 053(456)2133 FAX. 053(456)7938

大阪支店 (大阪営業所)

〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号
 TEL. 06(6794)0216 FAX. 06(6794)0217

富山営業所

〒939-8096 富山市西大泉17番20号 浜忠第二ビル 1-B
 TEL. 076(425)5171 FAX. 076(425)5187

広島営業所

〒734-0022 広島市南区東雲1丁目23番15号 板村ビル1F 103号
 TEL. 082(282)3712 FAX. 082(282)3742

九州営業所

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目3番3号 博多八百治ビル5F
 TEL. 092(284)4610 FAX. 092(284)4617

工場

大阪事業所 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号
 TEL. 06(6791)6781 FAX. 06(6793)1221

三重事業所 〒518-0205 三重県伊賀市伊勢路758-14
 TEL. 0595(52)2800 FAX. 0595(52)2841

富田林工場 〒584-0022 大阪府富田林市中野町東2丁目1番23号
 TEL. 0721(23)2700 FAX. 0721(23)2705

海外拠点

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Europe)

Immarmannstr.9 40210 Düsseldorf, Germany
 Phone. 49-211-50088820, 50088822 Fax. 49-211-50088823

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Bangkok Representative Office)

699 Srinakarindr Road, Modernform Tower 15th Floor, Kweang Suanluang
 Khet Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
 Phone. 66-2-722-8258, 8259 Fax. 66-2-722-8260

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Shanghai Representative Office)

Room No.1008 Tomson Commercial Building., 710 Dongfang Rd.,
 Shanghai 200122, China
 Phone. 86-21-5058-1698 Fax. 86-21-5058-1699

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Guangdong Representative Office)

Rm. 1J2F, A Building, Lotus Plaza, Xianxidadao Road, Changan Town,
 Dongguan City, Guangdong Province, 523850 P. R., CHINA
 Phone. 86-769-8188-6001, 6002 Fax. 86-769-8188-6608

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Chengdu Office)

RM.No.2015, No.1BLDG.A-B Stand, Hi-Tech Incubation Garden, No.1480
 Tianfu Avenue North, Hi-Tech District, Chengdu City, Sichuan, P.R.CHINA
 Phone. 86-28-8511-4585 Fax. 86-28-8511-2758

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Wuhan Office)

Room A3117, Zhongshang office Bldg, No.7 Zhongnan Road, Wuchang,
 Wuhan City, Hubei, China
 Phone. 86-27-8773-8919 Fax. 86-27-8773-8959

DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Mumbai Representative Office)

322, ARCADIA
 Hiranandani Estate, Patlipada, G.B. Road,
 Thane (W) 400 607, India
 Phone. 91-22-4012-1231 Fax. 91-22-4024-0919

DIJET Incorporated (U.S.A.)

45807 Helm Street, Plymouth, MI 48170 U.S.A.
 Phone. 1-734-454-9100 Fax. 1-734-454-9395

技術相談フリーコール

サンキュー ハイ サンキュー
0120-39-81-39

営業企画課
 FAX 06-6793-1230

インターネットホームページ

<http://www.dijet.co.jp>



ご使用上の注意 工具を安全にご使用いただくために

- 不適切な切削条件で使用しないでください。●大きな摩耗や欠けのある工具は使用しないでください。
- 切りくずの飛散、巻き付きによるケガにご注意ください。又、保護眼鏡や安全カバーをご使用ください。

WARNING: *Grinding produces hazardous dust. *To avoid adverse health, use adequate ventilation and read Material Safety Data Sheet first.
 *Cutting tools may fragment in use. Wear eye protection in the vicinity of their operation.

●工具仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。 Specification shall be changed without notice.

販売店