

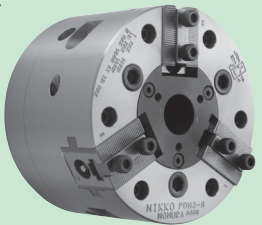
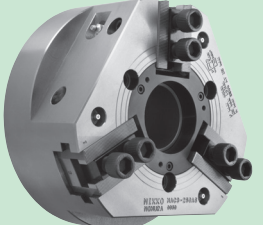
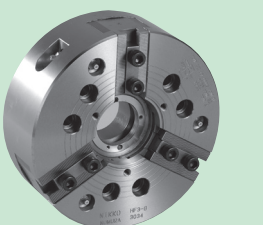
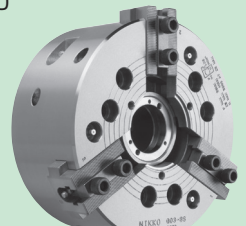
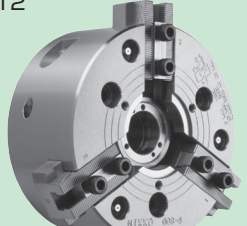
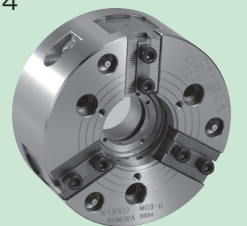
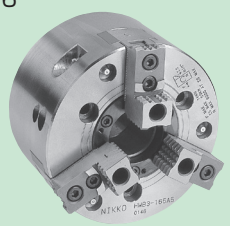

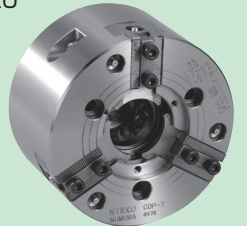
**NIKKO PRECISION**

# **POWER CHUCK&CYLINDER**

日鋼プレジジョン パワーチャック・シリンダ

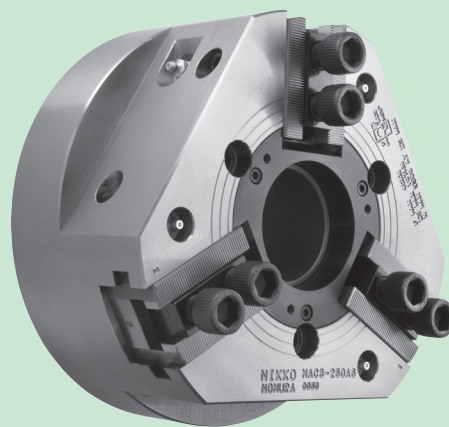


## 中空パワーチャック Through Hole Power Chuck

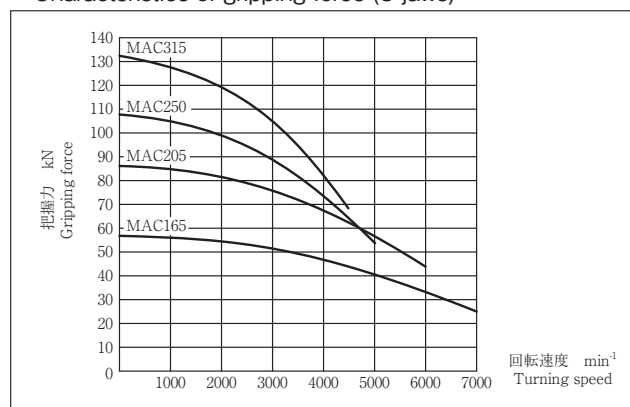
<b>PDM型</b> サイズ(Size) 6"~8"	<b>MAC型</b> サイズ(Size) 165~315	<b>HF型</b> サイズ(Size) 4"~14"
P.3~P.4  <ul style="list-style-type: none"> <li>●着座確認が可能</li> <li>●端面基準で精度がよい</li> <li>●ロングストロークで把握力が強い</li> <li>●Work mounting confirmation</li> <li>●End standard and high accuracy</li> <li>●Long stroke and high gripping force</li> </ul>	P.5~P.6  <ul style="list-style-type: none"> <li>●遠心力補正機構内蔵</li> <li>●回転速度による把握力の減少が少ない</li> <li>●薄物ワークの加工に最適</li> <li>●Centrifugal Compensation type</li> <li>●Small decrease in gripping force by rotating speed</li> <li>●Suitable for thin work piece</li> </ul>	P.7~P.8  <ul style="list-style-type: none"> <li>●最大の把握力で重切削に最適</li> <li>●厚みが薄く軽量・コンパクト</li> <li>●Suitable for heavy cutting in the maximum gripping force</li> <li>●Thin, lightweight and compact</li> </ul>
<b>GO-S型</b> サイズ(Size) 6"~8"	<b>GO型</b> サイズ(Size) 6"~14"	<b>MO型</b> サイズ(Size) 5"~14"
P.9~P.10  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ロングジョーストロークタイプ</li> <li>●GO型の1.5倍の把握力</li> <li>●Long jaw stroke type</li> <li>●Gripping force is 1.5 times as high as GO type</li> </ul>	P.11~P.12  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ロングジョーストロークタイプ</li> <li>●径のバラツキが大きいワークや段付部品の加工に最適</li> <li>●Long jaw stroke type</li> <li>●Suitable for work varying diameter and with steps</li> </ul>	P.13~P.14  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ミディアムジョーストロークタイプ</li> <li>●径のバラツキが大きいワークや段付部品の加工に最適</li> <li>●Medium jaw stroke type</li> <li>●Suitable for work varying diameter and with steps</li> </ul>
<b>HWB型</b> サイズ(Size) 125~300	<b>HDM型</b> サイズ(Size) 165~300	<b>COP型</b> サイズ(Size) 7"~12"
P.15~P.16  <ul style="list-style-type: none"> <li>●最大の貫通穴径</li> <li>●大径のバー材加工に最適</li> <li>●Largest through hole</li> <li>●Suitable for bar of large diameter</li> </ul>	P.17~P.18  <ul style="list-style-type: none"> <li>●主軸直装のダイレクトマウントタイプ</li> <li>●軽量で高速回転に最適</li> <li>●Direct mounting type (Without back plate)</li> <li>●Lightweight and suitable for high speed rotation</li> </ul>	P.19~P.20  <ul style="list-style-type: none"> <li>●センタ穴基準のワーク加工に最適</li> <li>●外径が異なるワークも均等な力で把握</li> <li>●Suitable for work of center hole standard</li> <li>●Gripping work piece for varying diameter at equal force</li> </ul>

# MAC型 遠心力補正機構内蔵タイプ (カウンターバランス)

## Centrifugal Force Compensation type (Counter balance)



■ 把握力特性表 (3爪参考値)  
Characteristics of gripping force (3 jaws)



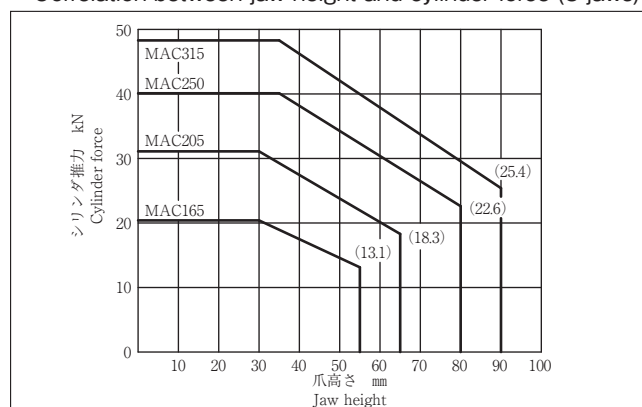
弊社設定の爪回転モーメントにおける最良条件による参考値です。  
Reference under the optimal condition applying the moment of jaw rotation specified by NIKKO PRECISION.

### チャックの表示方法 Indication

3爪 3 jaws **MAC 3 - サイズ Size A5** 例 Example : MAC3 - 165 A5

2爪 2 jaws **MAC 2 - サイズ Size A5** 例 Example : MAC2 - 165 A5

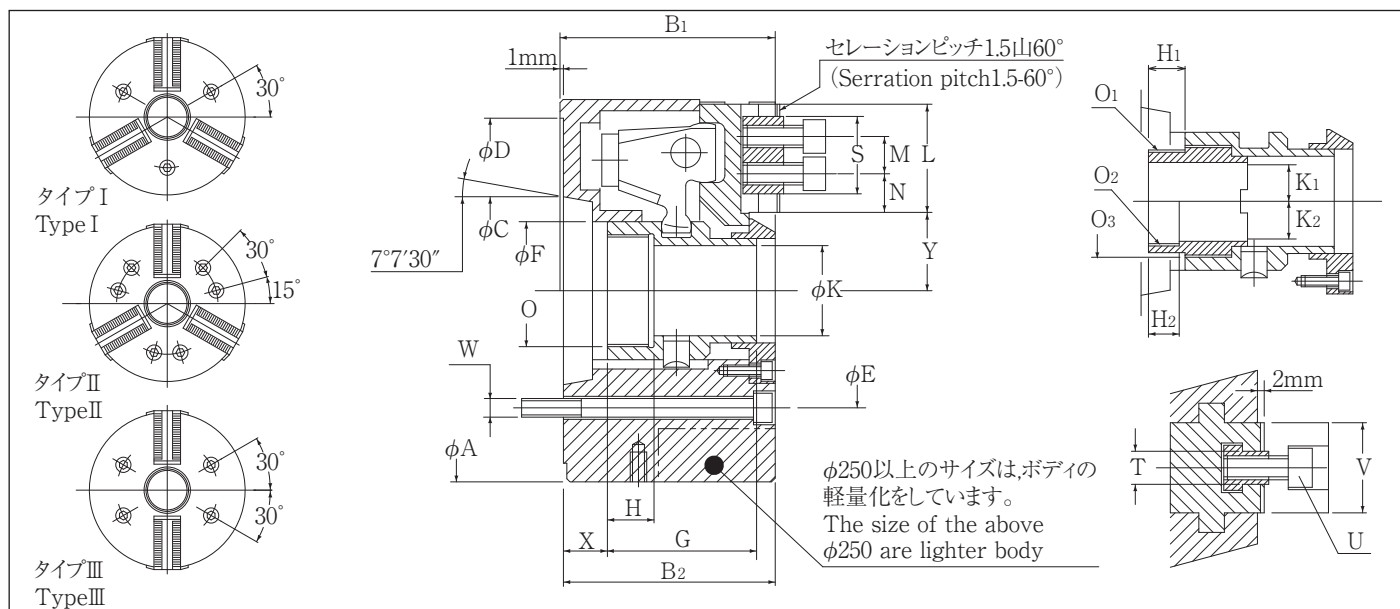
■ 爪高さとシリンダ推力関係表 (3爪)  
Correlation between jaw height and cylinder force (3 jaws)



2爪の場合は上記の2/3の値になります。  
When using 2jaws, the number is 2/3 times of the above.  
高爪を使用時は、シリンダ推力を下げてください。  
許容シリンダ推力以上で使用されますと、焼き付き摩耗の原因となります。

**MAC型は受注生産品です  
MAC is produced on order**

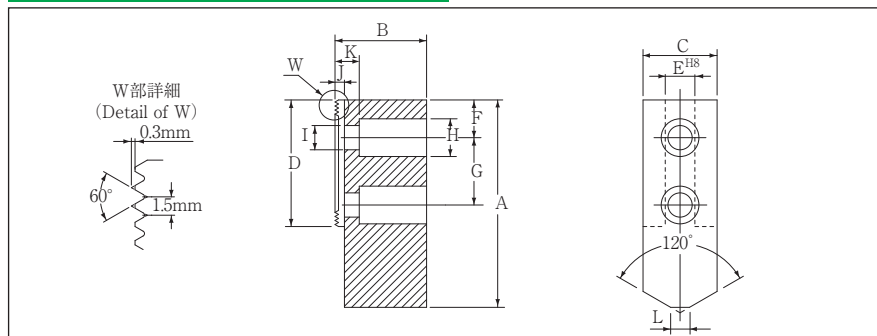
サイズ Size		[165]		[205]		[250]		[315]
仕様 Spec.								
主 軸 端 番 号 Spindle nose number		A5		A5	A6	A6	A8	A8
最大貫通穴径 Max. dia of through hole		42		50		67		93
爪のストローク (直径) Jaw movement (DiA)		6.4		10		10		15
ピストンストローク Piston movement		13		20		20		30
標準生爪把握径 (外径) Recommended outside chucking diameter for standard soft blank jaw	最大mm Max.	165		205		250		315
	最小mm Min.	10		18		33		65
推奨シリンダ Recommended cylinder		36TS - TA1		52TS		52TS		-
使用圧力 MPa Working pressure	3爪 3jaws	3.5		2.8		3.5		-
	2爪 2jaws	2.4		1.9		2.4		-
許容シリンダ力 kN Max. cylinder force	3爪 3jaws	20.4		31.1		40.1		48.3
	2爪 2jaws	13.6		20.7		26.7		32.2
最大静的把握力 kN Max. static gripping force	3爪 3jaws	56.9		86.3		107.9		132.4
	2爪 2jaws	37.8		56.9		71.6		88.3
最高使用回転速度 min <sup>-1</sup> Max. speed		7,000		6,000		5,000		4,500
慣性モーメント kg・m <sup>2</sup> Moment of inertia		0.043		0.108		0.258		0.875
質量 kg Mass		12.5		22		34		70



サイズ Size		[165]	[205]		[250]		[315]
主軸端番号 Spindle nose number		A5	A5	A6	A6	A8	A8
A		165	205		250		315
B <sub>1</sub>		96	115		-		-
B <sub>2</sub>		-	-		122		153
C		82.565	82.565	106.36	106.36	139.72	139.72
D		145	185		-		-
E		104.77	104.77	133.35	133.35	171.4	171.4
取付位置タイプ Mounting position	3爪 3jaws	I	II		I		I
	2爪 2jaws	III	III		III		III
F (H7)		61	74		93		123
G		67	80		86		105
H		20	25		25		25
H <sub>1</sub>		15	-		-		-
H <sub>2</sub>		20	-		-		-
K		42	50		67		93
K <sub>1</sub>		36	-		-		-
K <sub>2</sub>		34	-		-		-
L		48	58		71		82.5
M		20	25		30		35
N (Min.)		14	15.5		21		21
O		M50×P1.5	M60×P1.5		M82×P1.5		M110×P1.5
O <sub>1</sub> (外ネジ) Outer screw		M42×P1.5	-		-		-
O <sub>2</sub> (内ネジ) Inner screw		M42×P1.5	-		-		-
O <sub>3</sub> (内ネジ) Inner screw		M57×P1.5	-		-		-
S		38	44		55		60
T (H8)		14	17		21		21
U		M10×20	M12×30		M16×35		M16×30
V		30	34		44		44
W		M10×100	M10×120	M12×120	M12×130	M16×130	M16×160
X	Max.	28	34		36		48
	Min.	15	14		16		18
Y	Max.	34.1	44.5		54		74.75
	Min.	30.9	39.5		49		67.25



## 生爪(S45C) Soft jaw



## 生爪の表示方法 Indication

**SJ**   **サイズ** - **タイプ**

Soft jaw

Size

Type

標準型 (A)   Standard type  
高爪型 (B・C)   High height type  
MAC型 (M)   MAC type

Example

例：SJ8-A

例：SJ8-B

例：SJ8-M

## 生爪寸法表 Measurements of soft jaw

[   ] は受注生産品です

符号Sign サイズSize	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	質量g(1個) Mass(1piece)	適用チャック Applying chuck
SJ4A	50	26	21	31.5	10	10	15	14	9	3.5	9	3	135	HF4
SJ5A	60	28	26	37	11	12	17	14	9	3.5	9	3	245	MO5, HF5 HG5
SJ5B		50											490	
SJ6A	77	34	27.5	47	11	14	25	14	9	3.5	9	7	440	HWB165 HDM165 HF6, COP7 GO6, GO6S MO6, PDM6
SJ6B		55											730	
SJ6C		70											930	
SJ8A	95	44	34	60	14	20	30	17	11	3.5	10	10	895	HWB205, HF8 HWB215, HDM215,COP8, GO8, GO8S MO8, PDM8
SJ8B		60											1230	
SJ8C		80											1650	
SJ10A	110	50	44	66	20	23	30	20	14	4.5	13	15	1520	HWB250 HDM250 HF10 MO10 GO10
SJ10B		60											1830	
SJ10C		80											2470	
SJ12A	120	50	44	73	20	25	35	20	14	4.5	13	15	1680	HWB300 HDM300 HF12, GO12 MO12 COP12
SJ12B		60											2030	
SJ12C		80											2740	
SJ14A	150	75	49	88	21	29	45	26	18	5	17	20	3530	MO14, HF14, GO14
[SJ6M]	77	30	30	53	14	14	20	17	11	4.5	8	7	390	[MAC165]
[SJ8M]	95	35	34	64.5	17	20	25	19	13.5	4.5	14	7	660	[MAC205]
[SJ10M]	110	45	44	72	21	23	30	25	17	4.5	14	7	1250	[MAC250]
[SJ12M]	120	45	44	81	21	25	35	25	17	4.5	14	10	1410	[MAC315]

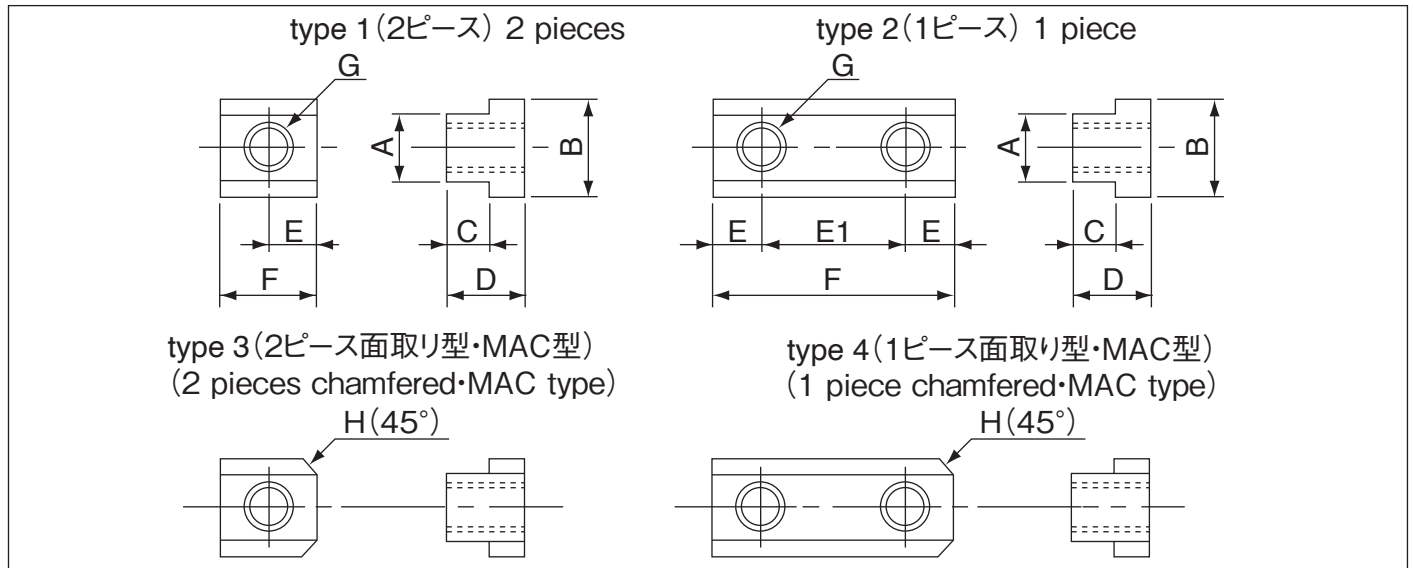
### 注記

- ご注文時は、在庫の確認をお願いします。
- 高爪使用時は、部品強度や把握精度の低下が大きくなる為、チャック仕様が制限されます。できるだけ標準爪（型式末尾A・M）を、ご使用下さい。

### Note

- Please check the delivery time before order.
- When using the high height jaw, strength of the parts and accuracy of gripping is decreased. We recommend the standard type (type A・M).

## コマ(Tナット) T-nut



※コマ (Tナット) のチャック各型に対する使用個数は、 Use the number for each type of nut.

3爪の場合 (3 jaws) type1・type3は6個 (6 pieces)

type2・type4は3個 (3 pieces)

2爪の場合 (2 jaws) type1・type3は4個 (4 pieces)

type2・type4は2個 (2 pieces)

※硬爪使用時の適用コマ (Tナット) は、type1・type3 です。 When using the hard jaw, type1 and type3 is applied.

## コマ(Tナット)の表示方法 Indication

**TN** **サイズ** - **タイプ** 例: TN6 TN6A TN6B TN6C TN6M

Size

Type

空白: 標準型

Space: Standard

(type1)

A: 1ピース型

A: 1 piece type

(type2)

B: 面取型

B: Chamfer type

(type3)

C: 1ピース面取型

C: 1 piece, chamfer type

(type4)

M: MAC型

M: MAC type

(type3・type4)

## コマ(Tナット)寸法表 Measurements of T-nut

符号Sign サイズSize	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	type	適用チャック (Applying chuck)
TN4	10	13	8	14.5	6	-	12	M8	-	1	HF4
TN4A						15	27			2	
TN5						-	14			1	HF5 MO5
TN5A	11	13.5	8	14.5	7	17	31			2	
TN5B						-	14			3	HG5
TN5C						17	31			4	
TN6						-	16			1	HF6 HDM165 MO6 GO6 GO-6S PDM6
TN6A	11	13.5	8	14.5	8	25	41			2	COP7
TN6B						-	16			3	HWB165
TN6C						25	41			4	
TN8						-	20			1	HF8 HDM215
TN8A	14	19	9	15.5	10	30	50			2	MO8 GO8 GO-8S COP8
TN8B						-	18			3	HWB205 HWB215 MAC165 PDM8
TN8C					9	30	48			4	HWB205 HWB215 PDM8
TN10						-	26			1	HF10,12 MO10,12 GO10,12 HDM250 COP12
TN10A	20	26	12.5	21	13	30	56			2	HF10 MO10 GO10 HDM250
TN10B						-	22			3	HWB250 HWB300
TN10C					11	30	52			4	HWB250
TN12A	20	26	12.5	21	13	35	61			2	HF12 MO12 GO12 HDM300 COP12
TN12C					11	-	57			4	HWB300
TN14	21	26	14.5	25.5	14	-	28			1	HF14
TN14A					15	45	75			2	MO14 GO14
TN6MA	14	19	9	15.5	9	20	38	M10	C2.5	4	MAC165
TN8M	17	25	13.5	22	9.5	-	19			3	
TN8MA						25	44	M12	C4	4	MAC205
TN10M						-	25			3	MAC250 MAC315
TN10MA	21	30	14.5	25.5	12.5	30	55			4	MAC250
TN12MA						35	60	M16	C4.5		MAC315

※GO-6S及びPDM6には専用Tナットがあります。注文時ご指定下さい。(type 4 B:16.5 H:2.5)

※There is a dedicated T nut to GO-6S and PDM6. Please specify when ordering.