

FABACE

RoHs対応

SELF-CLINCHING FASTENERS

セルフ クリンチング ファスナー



株式会社 **ファブエース**

ECO(エコ).....それはクリンチングファスナーの時代

小ロットから大量ロットまで、ファブエースはお客様のニーズに的確にお応えします。

従来、別部だった物を一体化できる!!

クリンチングファスナーは、材料にあらかじめ下穴をあけておき、その穴にプレス圧入するだけで安定した締結力が得られる商品群です。

プレス圧入により、クリンチングファスナーのローレットと溝に材料がメタルフロー(金属流動)し、軸方向、回転方向ともに高い保持力が得られる、信頼性の高い商品です。溶接できない個所や薄板など広い用途に、板厚に応じたかしめが簡単にでき、お客様の商品設計の幅を一段と広げます。

クリンチングファスナーは時代の要請に応えた、小ロット、短納期を可能にし、安定した精度の板金製品を実現します。



ファブスペーサー ————— P1

かしめと同時に高さの管理ができるスペーサーです。簡単な基板支柱として最適なスペーサーです。



クリンチングスペーサー ————— P2

材料に完全に固着するスペーサーです。簡単に圧入でき、しかも高トルク。処理鋼板では2.9N・mのトルクが得られます。



クリンチングスタッド ————— P4

薄板にプレス圧入するだけで、簡単に取り付けのできるスタッドです。板の表面が平らで、垂直にねじが立てられます。



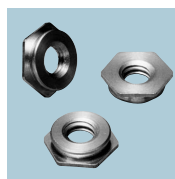
クリンチングナット ————— P6

薄板のねじの立てられない個所や、溶接できないアルミ板に取り付けできるナットです。



ファブナット ————— P8

六角形のクリンチングナットです。処理鋼板の薄板やアルミ板に最適です。下穴に対するガイドがナットにあるため取り付けが簡単です。



クリンチングフラッシュナット — P9

アルミの薄板に簡単に取り付けできるステンレス製のナットです。板厚内にかしめるため、板の表・裏とも平面のままです。



クリンチングフローティングナット — P10

組み立て時の位置ずれを解消できるナットです。コンパクトに設計できるメリット商品です。



クリンチングミニチュアナット — P11

省スペースで、しかも美しい仕上がりのステンレスナットです。溶接できないアルミ板に最適です。

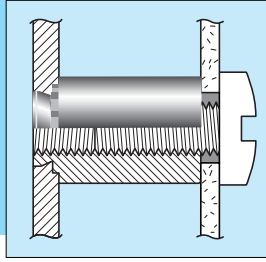


クリンチングブラインドナット — P12

ナットの裏側がブラインドされたクリンチングナットです。シールドしたい個所の取り付けに最適です。

Fab Spacer

ファブ スペースー



製品の呼び方

EF(S)10 - M3 - 6

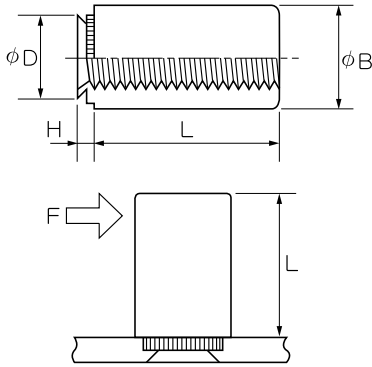
ねじの呼び

L寸法

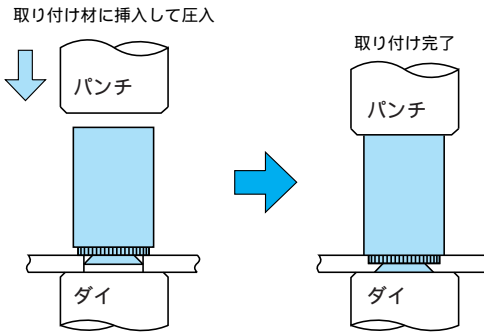
ファブスペースーの型式と材質
および適用板厚を表す

EF: 鉄製
EFS: ステンレス製
10: 適用板厚1.0mm
15: 適用板厚1.5mm

形状・寸法



圧入方法



仕様

ファブスペースーの寸法表(内の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください)

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (最大)	B ±0.1	H 0 -0.1	L ±0.2 下記以外のL寸法も製作致します												取 り 付 け 材		
		鉄	ステンレス				最小板厚	取 り 付 け 穴 径 +0.08 0	*取 り 付 け 穴 位 置 (最小)												
M3	0.5	EF10-M3	EFS10-M3	4.45	6.0	0.95	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	1.0	4.5	4.5	
		EF15-M3	EFS15-M3				1.45	1.5													
M4	0.7	EF10-M4	EFS10-M4	5.45	8.0	0.95	3	4	5	6	7	8	-	10	-	12	14	1.0	5.5	5.5	
		EF15-M4	EFS15-M4				1.45	1.5													

*:「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
EF	鉄	快削鋼	浸炭焼き入れ	ニッケルめっき
EFS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性 能

表中の数値は参考値です。

性能基準と取 り付け条件 ねじの呼び	取り付け材 の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板				A5052 アルミ板			
		取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	倒れモーメント (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	倒れモーメント (N・m)
EF10-M3	1.0	8.8	0.680	2.5	1.18	4.9	0.390	1.5	0.79
EF15-M3	1.5								
EF10-M4	1.0	12.7	0.780	3.0	1.77	6.9	0.490	2.5	0.98
EF15-M4	1.5	13.7							

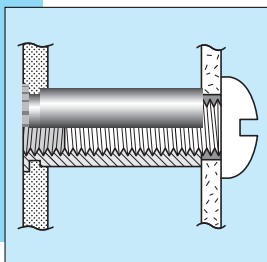
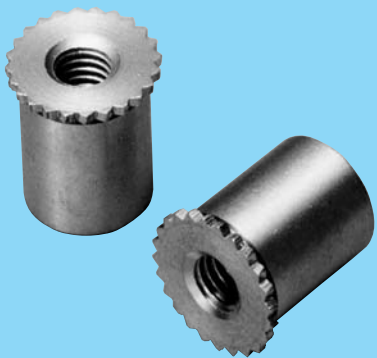
*:「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Spacer

クリンチング スペース



製品の呼び方

FK(S・A)(B) - M3 - 10

ねじの呼び

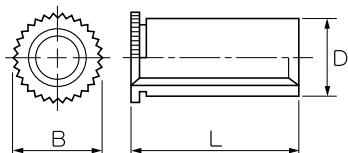
クリンチングスペースの
L寸法

クリンチングスペースの型式および材質・形状を表す

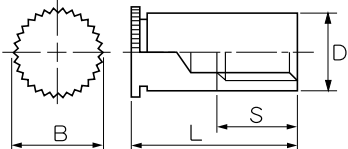
- FK : 鉄製のスルータイプ
- FKS : ステンレス製のスルータイプ
- FKB : 鉄製のブラインドタイプ
- FKSB : ステンレス製のブラインドタイプ
- FKA : アルミ製のスルータイプ
- FKAB : アルミ製のブラインドタイプ
- アルミ製は受注生産です。弊社
までお問い合わせください。

形状・寸法

スルータイプ

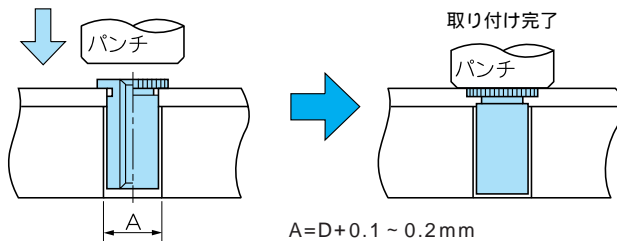


ブラインドタイプ



圧入方法

取り付け材に挿入して圧入



仕様

スルータイプ(FK)の寸法表 < 内の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください。ステンレスについてもお問い合わせください。 >

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D - 0.08	B ± 0.2	L ± 0.2																取 り 付 け 材			
		鉄	ステンレス			全 ね じ																最小板厚	取り付け 穴径 +0.08 0	*取り付け 穴位置 (最小)	
M2	0.4	FK-M2	FKS-M2	4.18	5.2	3	4	-	6	-	8	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-	1.0	4.2	6.0
M2.5	0.45	FK-M2.5	FKS-M2.5			3	4	-	6	-	8	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-			
M2.6	0.45	FK-M2.6	FKS-M2.6			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20			
M3	0.5	FK4.2-M3	FKS4.2-M3	6.18	7.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20			
		FK-M3	FKS-M3			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	-	-	20			
M4	0.7	FK-M4	FKS-M4	7.18	8.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	-				
M5	0.8	FK-M5	FKS-M5			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	-	-			

* : 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

ブラインドタイプ(FKB)の寸法表 < 内の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください。ステンレスについてもお問い合わせください。 >

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D - 0.08	B ± 0.2	有 効 ね じ 長 さ																取 り 付 け 材		
		鉄	ステンレス			3	4	4	5	5	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10			
M2	0.4	FKB-M2	FKSB-M2	4.18	5.2	6	-	8	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	4.2	6.0
M2.5	0.45	FKB-M2.5	FKSB-M2.5			6	-	8	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
M2.6	0.45	FKB-M2.6	FKSB-M2.6			6	-	8	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
M3	0.5	FKB4.2-M3	FKSB4.2-M3	6.18	7.2	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		FKB-M3	FKSB-M3			6	7	-	8	-	9	10	11	12	14	16	18	20	22	25	30			
M4	0.7	FKB-M4	FKSB-M4	7.18	8.2	6	-	-	8	-	-	10	-	12	14	16	18	20	-	25	-			
M5	0.8	FKB-M5	FKSB-M5			-	-	-	8	-	-	10	-	12	-	-	-	-	-	-	-			

* : 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

まずはお問い合わせください

カタログ寸法以外の商品も、ご希望数量にて製作しております。
アルミ商品もRoHs対応材にて製作可能です。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
FK	鉄	快削鋼	浸炭焼き入れ	三価クロメート
FKB				
FKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂
FKSB				
FKA	アルミ	-	-	脱脂
FKAB				

性 能

表中の数値は参考値です。FKA(B)は除きます。

性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	取り付け材 の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
		取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M2、M2.5、M2.6	1.0	9.8	0.980	1.9	4.9	0.780	1.5
4.2 M3							
M3							
M4							
M5							

* : 「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

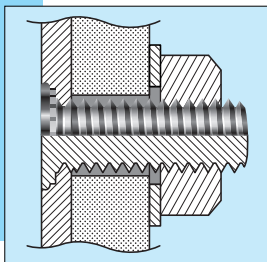
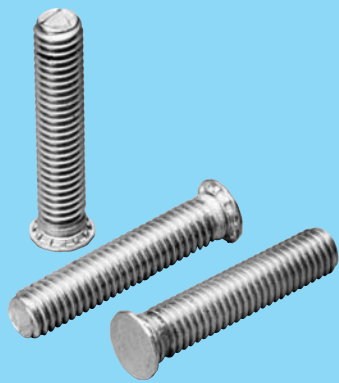
SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf

1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Studs

クリンチング スタッド



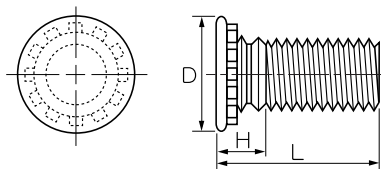
製品の呼び方

ねじの呼び
CT(S) - M4 - 10
 セルフクリンチングスタッドのL寸法

クリンチングスタッドの型式
 および材質を表す

CT : 鉄製
 CTS : ステンレス製

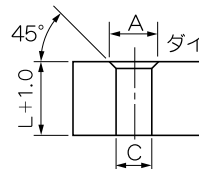
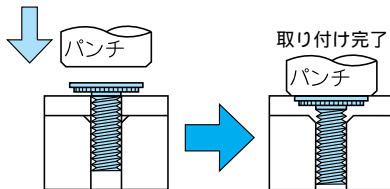
形状・寸法



圧入方法

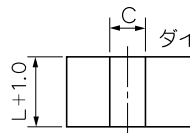
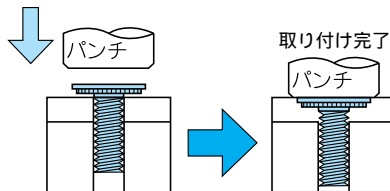
CTシリーズ「M3、M4、M5」を「板厚1.5mm以下」の取り付け材に圧入するとき。
 CTシリーズ「M6、M8」を「板厚2.4mm以下」の取り付け材に圧入するとき。

取り付け材に挿入して圧入



CTシリーズ「M3、M4、M5」を「板厚1.6mm以上」の取り付け材に圧入するとき。
 CTシリーズ「M6、M8」を「板厚2.5mm以上」の取り付け材に圧入するとき。

取り付け材に挿入して圧入



取り付けに使用するダイの寸法

ねじの呼び	A +0.1	C +0.08
M3	3.6	3.03
M4	4.6	4.03
M5	5.6	5.03
M6	6.6	6.03
M8	8.6	8.03

単位(mm)

仕様

クリンチングスタッドの寸法表《 内の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください》

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D ±0.4	H (最大)	全長L ±0.4 下記以外のL寸法も製作致します										取 り 付 け 材			
		鉄	ステンレス			最小板厚	取り付け 穴径 +0.08 0	* 取り付け 穴位置 (最小)											
M3	0.5	CT-M3	CTS-M3	4.6	2.1	6	8	10	12	15	18	20	-	-	-	-	1.0	3.0	5.6
M4	0.7	CT-M4	CTS-M4	5.9	2.4	-	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30		4.0	7.2
M5	0.8	CT-M5	CTS-M5	6.5	2.7	-	-	10	12	15	18	20	22	25	28	30		5.0	
M6	1.0	CT-M6	CTS-M6	8.2	3.0	-	-	-	12	15	18	20	22	25	28	30	1.4	6.0	7.9
M8	1.25	CT-M8	CTS-M8	9.6	3.7	-	-	-	-	15	18	20	22	25	28	30	2.0	8.0	9.6

* : 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
CT	鉄	冷間圧造材	浸炭焼き入れ	三価クロメート
CTS	ステンレス	SUS XM7 (SUS 304)	-	脱脂

性 能

表中の数値は参考値です。

性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	取り付け材 の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
		取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M3	1.0	14.7	0.980	1.9	9.8	0.780	1.5
M4		19.6	1.170	4.4	14.7	0.980	3.4
M5		24.5	1.370	5.9	19.6	1.180	4.9
M6	1.5	29.4	1.960	11.7	24.5	1.570	9.8
M8	2.0	34.3	2.940	17.6	24.5	2.350	13.7

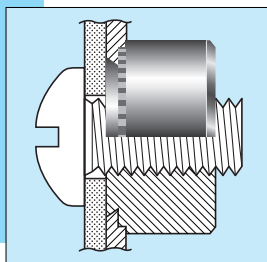
* : 「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Nuts

クリンチングナット

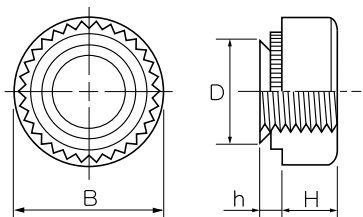


製品の呼び方

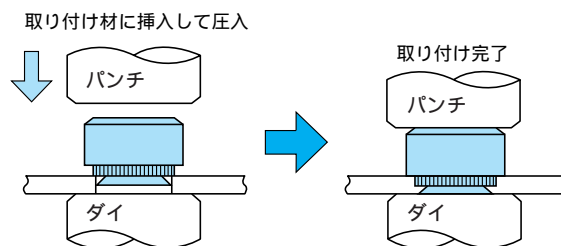
ねじの呼び
RK(S) - M4 - 1
 シャンクの区分(h)
 0 : 板厚0.8mm用
 1 : 板厚1.0mm用
 2 : 板厚1.4mm以上用

クリンチングナットの型式
 および材質を表す
 RK : 鉄製
 RKS : ステンレス製

形状・寸法



圧入方法



ローレットに押された母材がパイロットテーパ溝に流動し、高い締結力が得られます。

仕様

クリンチングナットの寸法表 (内の製品は受注生産品です。お問い合わせください)

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (最大)	B ±0.2	H ±0.1	h (最大)	取 り 付 け 材		
		鉄	ステンレス					最小板厚	取り付け穴径 +0.08/0	*取り付け穴位置 (最小)
M2	0.4	RK-M2 -0	RKS-M2 -0	4.22	6.3	1.5	0.76	0.8	4.25	4.8
		RK-M2 -1	RKS-M2 -1				0.97	1.0		
		RK-M2 -2	RKS-M2 -2				1.37	1.4		
M2.5	0.45	RK-M2.5-0	RKS-M2.5-0	4.22	6.3	1.5	0.76	0.8	4.25	4.8
		RK-M2.5-1	RKS-M2.5-1				0.97	1.0		
		RK-M2.5-2	RKS-M2.5-2				1.37	1.4		
M3	0.5	RK-M3 -0	RKS-M3 -0	4.22	6.3	1.5	0.76	0.8	4.25	4.8
		RK-M3 -1	RKS-M3 -1				0.97	1.0		
		RK-M3 -2	RKS-M3 -2				1.37	1.4		
M4	0.7	RK-M4 -0	RKS-M4 -0	5.38	7.9	2.0	0.76	0.8	5.4	6.9
		RK-M4 -1	RKS-M4 -1				0.97	1.0		
		RK-M4 -2	RKS-M4 -2				1.37	1.4		
M5	0.8	RK-M5 -0	RKS-M5 -0	6.38	8.7	2.0	0.76	0.8	6.4	7.1
		RK-M5 -1	RKS-M5 -1				0.97	1.0		
		RK-M5 -2	RKS-M5 -2				1.37	1.4		
M6	1.0	RK-M6 -1	RKS-M6 -1	8.72	11.05	4.1	0.97	1.0	8.75	8.6
		RK-M6 -2	RKS-M6 -2				1.37	1.4		
M8	1.25	RK-M8 -2	RKS-M8 -2	10.44	12.65	5.5	1.37	1.4	10.5	9.7

* : 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
RK	鉄	冷間圧造材	浸炭焼き入れ	三価クロメート
RKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性能

表中の数値は参考値です。

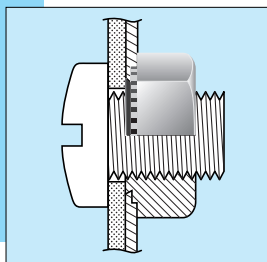
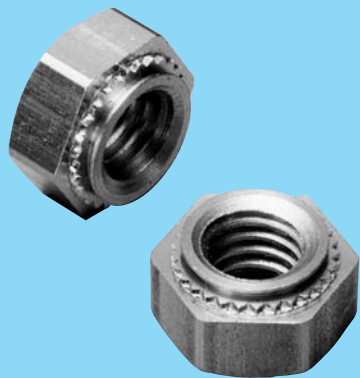
性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	シャンクの区分	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
			取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M2 M2.5 M3	0	0.8	6.9 ~ 15.7	0.490	1.5	5.9 ~ 8.8	0.343	1.0
	1	1.0		0.588			0.490	1.2
	2	1.5		0.980			0.784	1.5
M4	0	0.8	9.8 ~ 19.6	0.490	2.9	6.9 ~ 12.7	0.343	2.5
	1	1.0		0.686	3.9		0.490	2.7
	2	1.5		1.078	4.4		0.882	3.9
M5	0	0.8	11.8 ~ 24.5	0.588	3.4	6.9 ~ 12.7	0.392	2.9
	1	1.0		0.833	3.9		0.490	3.4
	2	1.5		1.127	5.9		0.931	4.8
M6	1	1.0	15.7 ~ 29.4	0.980	6.8	6.9 ~ 17.6	0.441	6.9
	2	1.5		1.569	11.2		0.784	9.8
M8	2	1.5	19.6 ~ 35.3	1.961	23.5	14.7 ~ 19.6	0.882	11.7

* : 「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算
 1kN(キロニュートン) 102.0kgf
 1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Fab Nuts

ファブナット



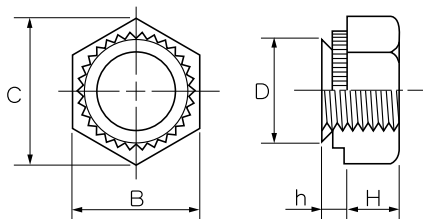
製品の呼び方

ねじの呼び
EK(S) - M6 - 1

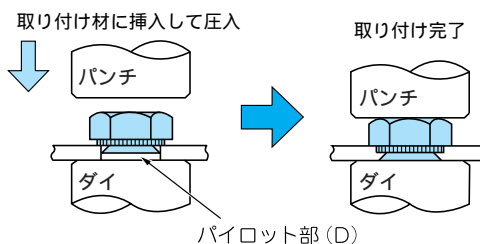
ファブナットの型式および材質を表す
EK: 鉄製
EKS: ステンレス製

シャンクの区分(h)
1: 板厚1.0mm用
2: 板厚1.4mm以上用

形状・寸法



圧入方法



パイロット部(D)が取り付け穴にガイドされるため、圧入時のナットの倒れがありません。

仕様

ファブナットの寸法表

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (最大)	B -0.2	C (約)	H ±0.1	h (最大)	取 り 付 け 材		
		鉄	ステンレス						最小板厚	取り付け穴径 +0.08/0 (最小)	*取り付け穴位置 (最小)
M2	0.4	EK-M2 -1	EKS-M2 -1	4.45	5.5	6.4	2.0	0.97	1.0	4.5	4.5
M2.5	0.45	EK-M2.5-1	EKS-M2.5-1								
M2.6		EK-M2.6-1	EKS-M2.6-1								
M3	0.5	EK-M3 -1	EKS-M3 -1	5.45	7.0	8.1	2.2	1.37	1.4	5.5	5.5
		EK-M3 -2	EKS-M3 -2					0.97	1.0		
M4	0.7	EK-M4 -1	EKS-M4 -1	6.45	8.0	9.2	3.0	0.97	1.0	6.5	6.5
		EK-M4 -2	EKS-M4 -2					1.37	1.4		
M5	0.8	EK-M5 -1	EKS-M5 -1	7.95	10.0	11.5	4.0	0.97	1.0	8.0	8.0
		EK-M5 -2	EKS-M5 -2					1.37	1.4		
M6	1.0	EK-M6 -1	EKS-M6 -1	9.95	13.0	15.0	4.5	0.97	1.0	10.0	10.0
		EK-M6 -2	EKS-M6 -2					1.37	1.4		
M8	1.25	EK-M8 -2	EKS-M8 -2					1.37	1.4		

*:「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
EK	鉄	冷間圧造材	浸炭焼き入れ	三価クロメート
EKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

SI表示換算
1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

性 能

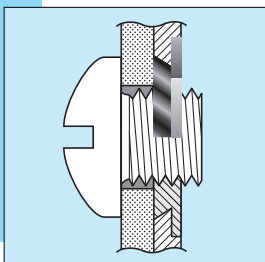
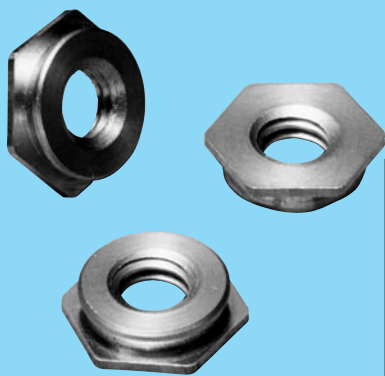
表中の数値は参考値です。

性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	シャンクの区分	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
			取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M2、M2.5、M2.6	1	1.0	6.9	0.588	1.9	4.9	0.392	1.2
M3		1.5		0.882	2.4		6.9	0.686
M4	1	1.0	12.7	0.686	2.9	7.8	0.490	1.9
	2	1.5		0.980	3.9		9.8	0.784
M5	1	1.0	13.7	0.784	4.9	10.8	0.539	2.9
	2	1.5		1.078			10.8	0.833
M6	1	1.0	16.7	0.980	7.8	11.8	0.686	5.8
	2	1.5		19.6	1.372		11.7	13.7
M8	2			24.5	1.470	15.6	15.7	1.176

*:「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜力をいいます。

Clinching Flush Nuts

クリンチングフラッシュナット

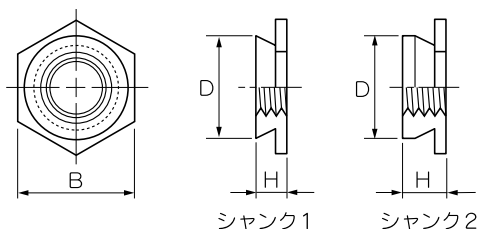


製品の呼び方

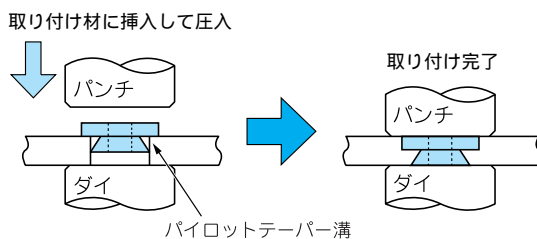
ねじの呼び
PKS - M4 - 1
クリンチングフラッシュナットの型式および材質(ステンレス)を表す

シャングの区分(H)
1: 板厚1.5mm用
2: 板厚2.0mm用

形状・寸法



圧入方法



六角部に押された母材がパイロットテーパ溝に流動し、高い締結力と板の両面に出っ張りのない平面が得られます。

仕様

クリンチングフラッシュナットの寸法表(内の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください)

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (最大)	B 0 -0.2	H (最大)	取 り 付 け 材		
		ステンレス					最小板厚	取り付け穴径 +0.08 0	* 取り付け穴位置 (最小)
M2	0.4	PKS-M2 -1	PKS-M2 -2	4.35	4.8	1.47	4.4	6.0	
		1.97				2.0			
M3	0.5	PKS-M3 -1	PKS-M3 -2			1.47			1.5
		1.97				2.0			
M4	0.7	PKS-M4 -1	PKS-M4 -2	7.35	7.9	1.47	1.5	7.4	7.2
		1.97		2.0					
M5	0.8	PKS-M5 -1	PKS-M5 -2	7.85	8.7	1.47	1.5	7.9	8.0
		1.97		2.0					

*:「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
PKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性 能

表中の数値は参考値です。

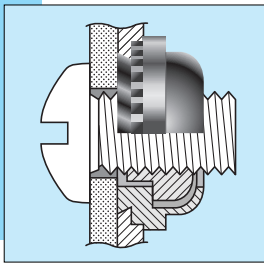
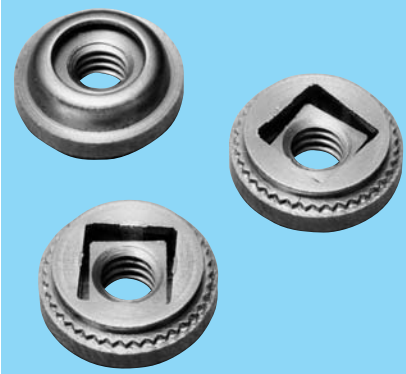
性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
		取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M2 -1	1.5	11.8	0.735	1.3	7.8	0.686	1.2
M3 -1							
M4 -1							
M5 -1							

*:「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算
1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Floating Nuts

クリンチング フローティング ナット



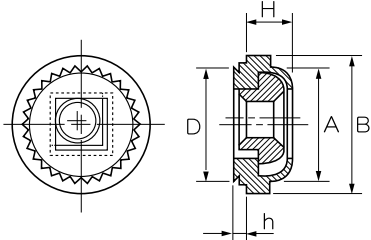
製品の呼び方

ねじの呼び
SR(S) - M3 - 1

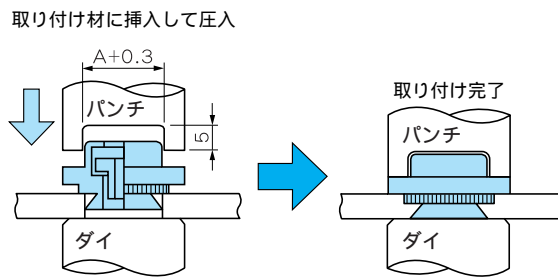
クリンチングフローティングナットの型式および材質を表す
SR : 鉄製
SRS : ステンレス製

シャンクの区分 (h)
1 : 板厚 1.0mm 用
2 : 板厚 1.4mm 用

形状・寸法



圧入方法



フローティングナットは、二重構造の内側ナットが、中心より四方向に可動 (M3 : 0.8mm, M4 : 0.9mm, M5 : 1.0mm) し、ねじ組み立て時のピッチ違差を解消します。

仕様

クリンチングフローティングナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (最大)	B ±0.2	A (最大)	H (最大)	h (最大)	取 り 付 け 材		
		鉄	ステンレス						最小板厚	取り付け穴径 +0.08 0	* 取り付け穴位置 (最小)
M3	0.5	SR-M3 -1	SRS-M3 -1	7.35	9.1	7.4	3.3	0.97	1.0	7.4	7.6
		SR-M3 -2	SRS-M3 -2					1.37	1.4		
M4	0.7	SR-M4 -1	SRS-M4 -1	9.35	11.2	9.3		0.97	1.0	9.4	8.6
		SR-M4 -2	SRS-M4 -2					1.37	1.4		

* : 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型 式	材質区分	材 質	処 理	表面処理
SR	鉄	ケース : 快削鋼 ナット : 一般鋼	浸炭焼き入れ	三価クロメート
SRS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性 能

表中の数値は参考値です。

性能基準と取り付け条件 ねじの呼び	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
		取り付け圧入力 (kN)	* 軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	* 軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M3 -1	1.0	14.7	1.373	1.4	7.8	0.981	1.4
M3 -2	1.5	17.7	1.471		8.8	1.079	
M4 -1	1.0	14.7	1.863	3.4	7.8	1.373	3.4
M4 -2	1.5	19.6	1.961		9.8	1.471	

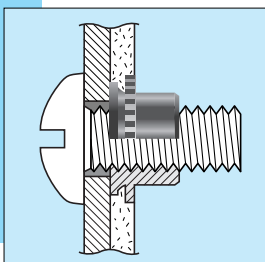
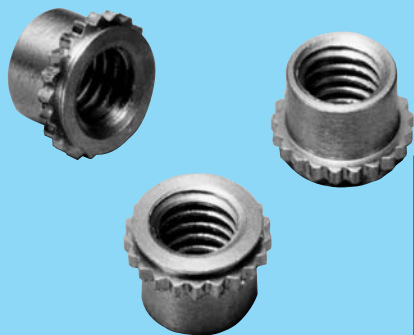
* : 「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Miniature Nuts

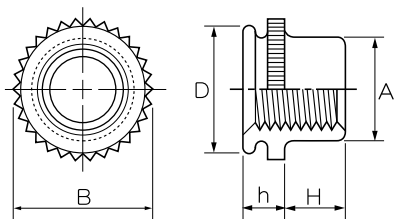
クリンチング ミニチュア ナット



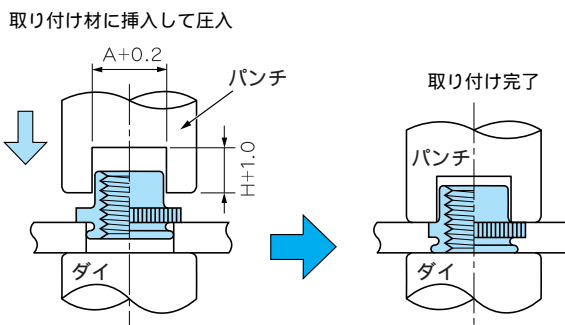
製品の呼び方

ねじの呼び
MRKS - M3 - 1 - NL
シャングの区分 (h)
1: 板厚 1.0mm用
2: 板厚 1.5mm用
クリンチングミニチュアナットの型式および材質(ステンレス)を表す

形状・寸法



圧入方法



仕様

クリンチングミニチュアナットの寸法表 (内製の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください)

単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D (最大)	A (最大)	B ±0.2	H ±0.2	h (最大)	取り付け材		
								ステンレス	最小板厚	取り付け穴径 +0.08 / 0
M3	0.5	MRKS-M3 -1-NL	4.34	3.85	4.92	2.1	1.0	1.0	4.4	3.6
		MRKS-M3 -2-NL						1.5		
M4	0.7	MRKS-M4 -1-NL	7.34	5.03	8.17	2.75	1.0	1.0	7.4	5.2
		MRKS-M4 -2-NL						1.5		

*: 「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型式	材質区分	材質	処理	表面処理
MRKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性能

表中の数値は参考値です。

性能基準と取り付け条件 ねじの呼びと型式	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
		取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M3 -1	1.0	8.8	0.785	1.4	3.9	0.392	1.4
M3 -2	1.5					0.490	
M4 -1	1.0	14.7	1.324	3.4	6.9	0.686	3.4
M4 -2	1.5					1.863	

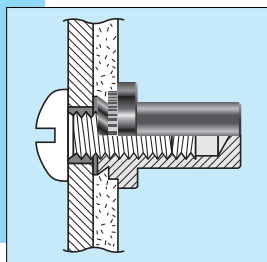
*: 「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニートンメートル) 10.20kgf・cm

Clinching Blind Nuts

クリンチング ブラインド ナット



製品の呼び方

BRK(S) - M4 - 1

ねじの呼び

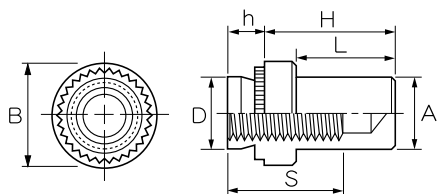
シャンクの区分(h)

- 1: 板厚1.0mm用
- 2: 板厚1.4mm用

クリンチングブラインドナットの型式および材質を表す

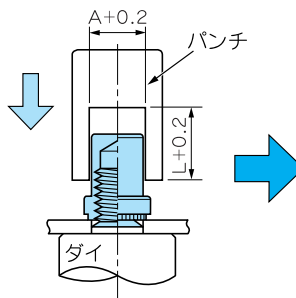
BRK: 鉄製
BRKS: ステンレス製

形状・寸法

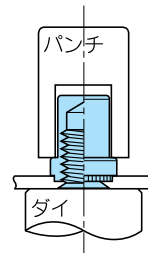


圧入方法

取り付け材に挿入して圧入



取り付け完了



仕様

クリンチングブラインドナットの寸法表 (内製の製品は受注生産品ですのでお問い合わせください) 単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (最大)	A (最大)	B (最大)	S (最小)	L (最大)	H +0.25	h (最大)	取り付け材		
		鉄	ステンレス								最小板厚	取り付け穴径 +0.08 0	取り付け穴位置 (最小)
M3	0.5	BRK-M3 -1	BRKS-M3 -1	4.22	3.8	6.35	5.3	8.5	9.6	0.97	1.0	4.25	4.8
		BRK-M3 -2	BRKS-M3 -2								1.4		
M4	0.7	BRK-M4 -1	BRKS-M4 -1	5.38	5.2	7.95	6.8	9.8	11.2	0.97	1.0	5.40	6.9
		BRK-M4 -2	BRKS-M4 -2								1.4		
M5	0.8	BRK-M5 -1	BRKS-M5 -1	6.38	6.0	8.75	7.0	9.8	11.2	0.97	1.0	6.40	7.1
		BRK-M5 -2	BRKS-M5 -2								1.4		
M6	1.0	BRK-M6 -1	BRKS-M6 -1	8.72	7.8	11.10	7.8	12.7	14.3	0.97	1.0	8.75	8.6
		BRK-M6 -2	BRKS-M6 -2								1.4		

*:「取り付け穴位置」は、取り付け穴中心と取り付け板の端までの最小距離を表します。

材質と処理

型式	材質区分	材質	処理	表面処理
BRK	鉄	快削鋼	浸炭焼き入れ	三価クロメート
BRKS	ステンレス	SUS303	-	脱脂

性能

表中の数値は参考値です。

ねじの呼び	性能基準と取り付け条件	取り付け材の板厚 (mm)	SECC 処理鋼板			A5052 アルミ板		
			取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)	取り付け圧入力 (kN)	*軸方向保持力 (kN)	回転方向保持力 (N・m)
M3 -1		1.0	10.8	0.588	1.5	6.9	0.441	1.4
M3 -2		1.5	13.7	0.882	2.0	7.8	0.686	1.5
M4 -1		1.0	14.7	0.686	2.9	8.8	0.490	2.7
M4 -2		1.5	17.6	0.980	3.9	9.8	0.882	3.9
M5 -1		1.0	16.7	0.784	3.9	9.8	0.490	3.4
M5 -2		1.5	19.6	1.176	5.9	11.8	0.980	4.9
M6 -1		1.0	18.6	0.980	6.9	12.7	0.588	5.9
M6 -2		1.5	24.5	1.569	11.8	14.7	1.176	10.8

*:「軸方向保持力」とは、圧入と逆方向の抗抜去力をいいます。

SI表示換算

1kN(キロニュートン) 102.0kgf
1N・m(ニュートンメートル) 10.20kgf・cm

Fine Clinching Press FCP-5000

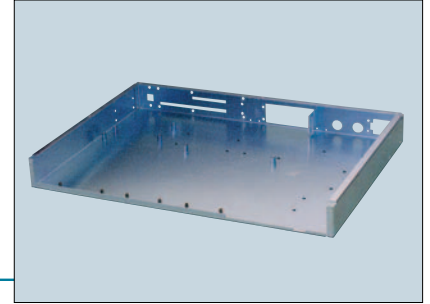
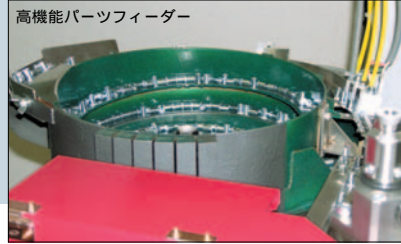
ファインクリンチングプレス オートかし丸



かしめの常識をくつがえした新方式により、
高い安定性と安全性、優れた作業性を実現！

ミスショットを防止するファスナーダイレクト供給方式。
油圧モーターが、作業に合わせて自動起動・自動停止する省エネ設計。
ファスナーに応じた供給動作と任意ストローク加工により、かしめ時間を短縮。

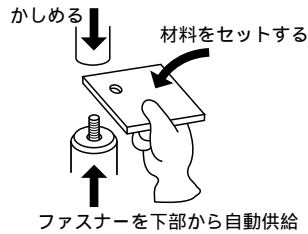
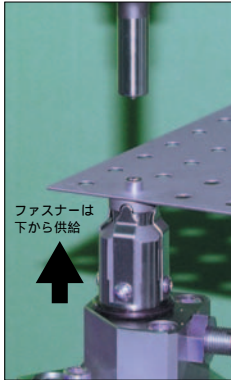
パンチ部の安全センターにより、高い安全性を実現。
高機能パーツフィーダーの使用により、4種類のファスナーを自動供給。



特長

ファスナーダイレクト供給方式

通常の自動かしめ機は、ワークを位置決めピンに刺して、上部からファスナーを供給・挿入していますが、本機はファスナーを下から供給し、供給されたファスナーにワークを直接位置決めする「ファスナーダイレクト供給方式」を採用しております。この弊社独自方式により、ファスナーの供給・挿入ミスを作業者が目視で確認することができ、製品の破損を未然に防ぐことができます。



抜群の生産性

使用ファスナーに応じた供給動作と、任意に調整できるストローク加工により、サイクルタイム5～6秒の高速運転を実現しました。

高い安全性

パンチ部に組み込まれた安全センサーが、8mm以上のもの(指や異物など)を検出すると、ラムを自動的に上昇させる安全設計になっています。

ワンタッチ段取り

(M3、M4)
脱着の簡単なワンタッチカートリッジの採用により、ファスナー変更時の段取りが、簡単、スピーディーに行えます。



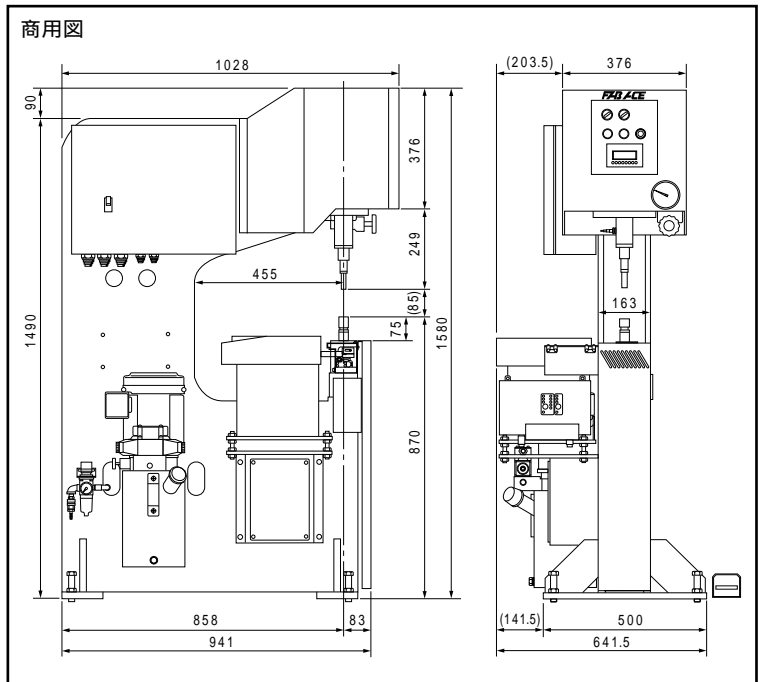
仕様

*本仕様は改良等のため、予告なく変更することがあります。

項目	仕様	
加圧力	500kgf ~ 4800kgf	
プレスストローク	85mm(かしめストローク5mm)	
サイクルタイム	5 ~ 6秒	
加工板厚	1.0 ~ 3.2mm	
電源	AC200V 15A 50/60Hz	
供給エア	5.0 ~ 9.9kgf/cm ² (70N・Litter/分)	
自動供給可能 ファスナー長さ (パーツフィーダー による整列)	FK-M3	3 ~ 12mm
	FK-M4/M5	3 ~ 14mm
	FKB-M3	8 ~ 12mm
	FKB-M4/M5	8 ~ 14mm
	CT-M3	8 ~ 12mm
	CT-M4	8 ~ 14mm
	EF-M3	3 ~ 10mm
	EF-M4	3 ~ 12mm
重量	500kg	

注1) かしめストロークとは、かしめ圧が出るストローク部分をいいます。本機は下端でしか加圧できません。それ以外の所では、安全センサーが働き加圧できません。

注2) ファスナーによっては、パーツフィーダーの整列がかしめるスピードより遅く、供給が間に合わないことがあります。



MFDB-610N

BALL ACTION TYPE DEBURRING MACHINE

被膜を取らずにバリを取る！
バリ取りの常識を変えた、新発想ボールスパッタ方式!!

鉄板用自動平面バリ平滑機



超硬球、ウレタンローラーを標準採用

わずかな2次バリも逃さずドレッシング

省スペース、低ランニングコスト

粉塵のないクリーンな作業環境を実現

主な仕様

ワークサイズ(mm)	板厚	0.5t~3.2t程度(送りローラーストローク6.0mm)
	板幅	最大610(1220トンボ 4'×8'対応)
	最小	150×150
ワーク送り速度		0~1.6m/min. 0.2kW
主軸回転		0~2000rpm/min. 1.5kW
機械寸法(mm)		幅1247×奥行き1120×高さ1410(バスライン850)
機械重量(kg)		950
板反り矯正仕様		進行方向の反りを矯正します
薄板用中間ローラー		0.8mm以下の薄板加工で起こる波打ちを防止します

主な特長

研削加工でないため、粉塵がほとんど発生しません。

砥石などの消耗品を使わないため、ランニングコストは極小。超硬球の採用による長寿命化も達成。

打ち抜き穴の形状や数に関係なく、1.6m/分の高速バリ取り。

ワークへは球面が接触するだけ。スクラッチしませんから、表面処理鋼板でも被膜にほとんど影響を与えません。

最終工程のドレッシングピン(PAT.)が、わずかな2次バリも逃しません。

板厚調整も簡単。多少の反りがあっても問題ありません。

簡単な操作で初心者でも安心。リミットスイッチによる巻き込み防止機構など、安全性も十分。


ファブエースの営業品目

FAシステムライン、自動化機器の製作および販売 板金、鍛圧、工作機械、周辺機器の製作および販売 生産管理システムの製作および販売
CAD/CAM自動プロのコンサルトおよび販売 前記のメンテナンスおよび金型、部品の販売 クリンチングファスナーの開発、設計、販売



株式会社 **ファブエース**

ご注文、ご相談は.....

FAX  0120-50-5570
TEL.045-942-5570

本社 〒224-0007 横浜市都筑区荏田南4-1-23 TEL.045(942)5570(代) FAX.045(942)6548
静岡営業所 〒421-0112 静岡市駿河区東新田2-16-30 TEL.054(256)8500 FAX.054(256)8501
東北営業所 〒984-0038 仙台市若林区伊在字東通50-1 TEL.022(390)5591 FAX.022(287)6548

販売代理店