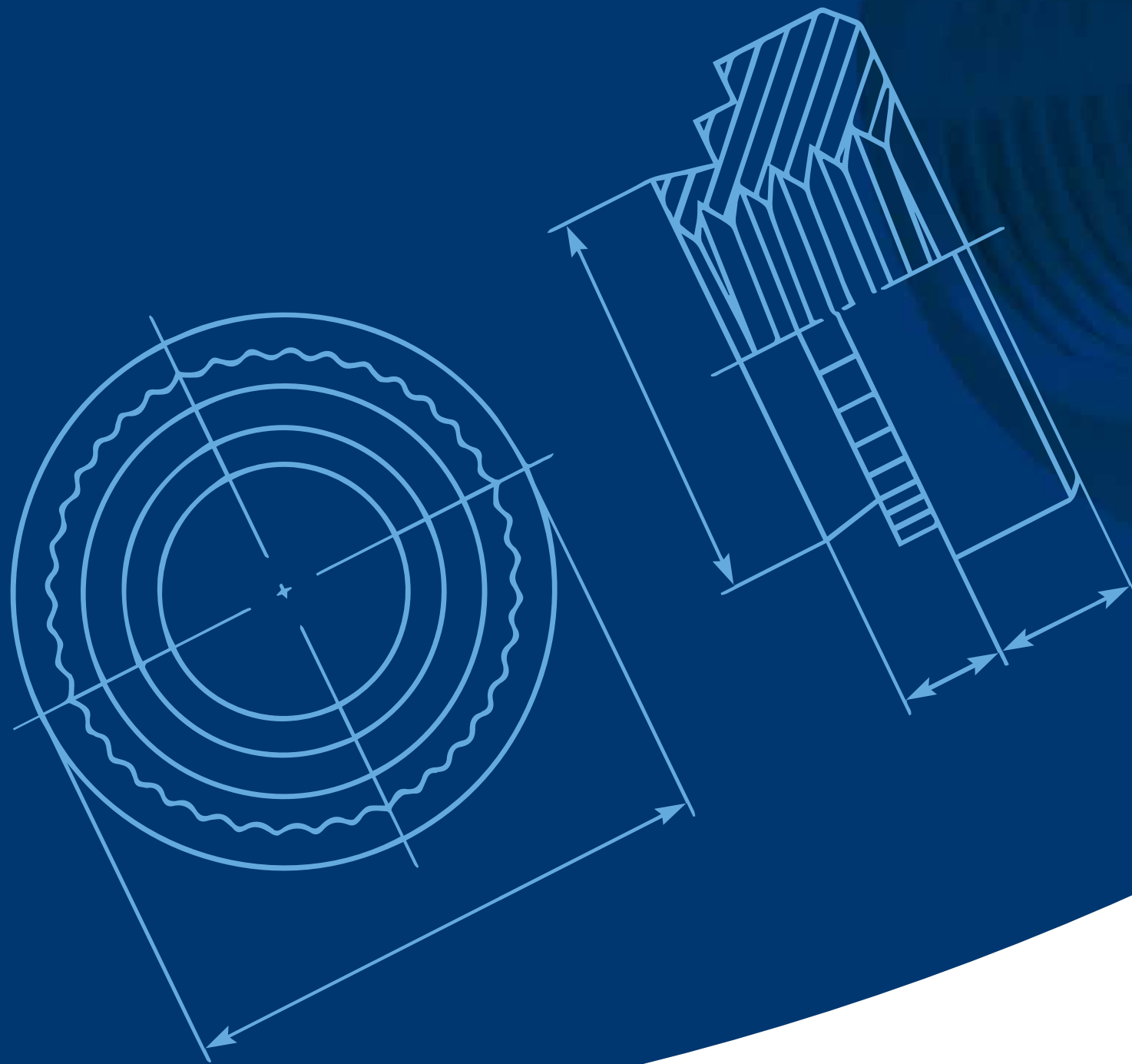


BOHSEI

BOHSEI CAPTIVE
company limited



クリンチングナット・スプーサーをはじめとした総合ファスナーメーカー

ボーセイキャプティブ株式会社



本 社 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-22-10
工 場 〒349-1153 埼玉県加須市新川通 522-2
名古屋営業所 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-19-25
大阪営業所 〒578-0912 大阪府東大阪市角田 3-4-18
(大阪研究開発所)

TEL 03-5489-3831
TEL 0480-72-7230
TEL 052-204-3661
TEL 072-940-6057



CLINCHING FASTENERS FOR SHEET METAL

これからも新しい価値を求めて

ボーセイキャプティブ株式会社は、1978年に世界で初めて冷間圧造によるセルフクリンチングナットの製造に成功し、米国への輸出を開始しました。

以来、私たちのセルフクリンチングファスナーは国内外のお客様に高い評価をいただき、あらゆる分野でご使用いただいております。また近年では様々な使用用途に合った製品をお客様に提供するため、樹脂用インサート「C-LOCK」、片側から締結可能な「キャプティブサート」、瞬間溶接でボルト&ナットを取付ける「CDスタッド」を中心に、これまで培ってきた設計・製造および海外取引のノウハウを生かし、商品ラインアップ並びに、営業地域の拡大に努めております。

これからも新しい価値を生み出していく事によって、社会的責任を果たしていく事をお約束いたします。



会社概要

会 社 名	ボーセイキャプティブ株式会社 BOHSEI CAPTIVE CO.,LTD
資 本 金	8250万円
本社所在地	〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-22-10 見真ビル6F TEL 03-5489-3831 FAX 03-5489-3830
URL	http://www.bohsei-cf.co.jp
営 業 品 目	セルフクリンチングファスナー C-LOCK キャプティブサート CDスタッド ブラインドリベット ステップナット その他工業用ファスナー全般 関連締結工具 土木建設資材販売

INDEX



SELF-CLINCHING NUTS

セルフクリンチングナット



SELF-CLINCHING BLIND NUTS

セルフクリンチングブラインドナット



SELF-CLINCHING NUTS / inch

セルフクリンチングナット/インチ



SELF-CLINCHING NUTS for SUS304

セルフクリンチングナット(SUS304用)



BOB NUTS

ボブナット



SELF-CLINCHING SPACER for SUS304

セルフクリンチングスペーサー (SUS304用)



SELF-CLINCHING SPACER

セルフクリンチングスペーサー(スルータイプ)



SELF-CLINCHING STUDS for SUS304

セルフクリンチングスタッド(SUS304用)



SELF-CLINCHING SPACER

セルフクリンチングスペーサー(ブラインドタイプ)



SELF-CLINCHING BLIND NUTS for SUS304

セルフクリンチングブラインドナット(SUS304用)



SELF-CLINCHING D SPACER

セルフクリンチング段付きスペーサー



TS NUTS PAT.

TSナット(t=0.5用)



SELF-CLINCHING 05 SPACER

セルフクリンチングスペーサー 0.5mm~0.8mm板厚対応型



SELF-CLINCHING FLOATING NUTS

セルフクリンチングフローティングナット



SELF-CLINCHING THROUGH-HOLE SPACER

セルフクリンチングスルーホールスペーサー



SELF-CLINCHING MINIATURE NUTS

セルフクリンチングミニチュアナット



SELF-CLINCHING AL SPACER

セルフクリンチングスペーサー アルミニウム製



SELF-CLINCHING NYLON LOCK NUTS

セルフクリンチングナイロンロックナット



BOB SPACER

ボブスペーサー



SPRING-TOP-STANDOFFS

スプリングトップスタンドオフ



SELF-CLINCHING GUIDE PIN

セルフクリンチングガイドピン



SELF-CLINCHING BROACHING NUTS / SPACER

セルフクリンチングブローチングナット/スペーサー (プリント基盤用)



SELF-CLINCHING STUDS

セルフクリンチングスタッド



WELD NUTS [ROUND TYPE]

ウエルドナット(丸型)



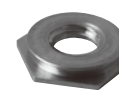
K-STUDS

Kスタッド(板端対応型)



STEP NUTS

ステップナット



SELF-CLINCHING FLUSH NUTS

セルフクリンチングフラッシュナット

※その他の商品(特殊製品、リベット等)は別途お問合せください。

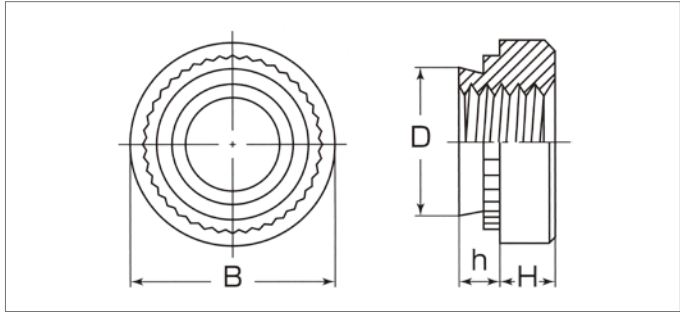


SELF-CLINCHING NUTS

セルフクリンチングナット

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TC-M4-1

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

- 0:最小板厚 0.8mm
1:最小板厚 1.0mm
2:最小板厚 1.4mm (M10は1.6mm)
3:最小板厚 2.3mm (M10・M12は2.0mm)
4:最小板厚 3.0mm (M6・M8は3.18mm)

仕様・機械的特性

セルフクリンチングナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (max)	B ±0.2	H ±0.1	h (max)	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel					最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M2	0.4	TC-M2-0	TCS-M2-0	4.22	6.3	1.5	0.76	0.8	4.25	4.8
		TC-M2-1	TCS-M2-1				0.97	1.0		
		TC-M2-2	TCS-M2-2				1.37	1.4		
M2.5	0.45	TC-M2.5-0	TCS-M2.5-0				0.76	0.8		
		TC-M2.5-1	TCS-M2.5-1				0.97	1.0		
		TC-M2.5-2	TCS-M2.5-2				1.37	1.4		
M3 ◎標準品	0.5	TC-M3-0	TCS-M3-0				0.76	0.8		
		TC-M3-1	TCS-M3-1				0.97	1.0		
		TC-M3-2	TCS-M3-2				1.37	1.4		
M3 ○準標準品 ボディ高さ 1.8		TC-M3-0 H=1.8	TCS-M3-0 H=1.8			0.76	0.8			
		TC-M3-1 H=1.8	TCS-M3-1 H=1.8			0.97	1.0			
		TC-M3-2 H=1.8	TCS-M3-2 H=1.8			1.37	1.4			
M4	0.7	TC-M4-0	TCS-M4-0	2.0	0.76	0.8	5.4	6.9		
		TC-M4-1	TCS-M4-1		0.97	1.0				
		TC-M4-2	TCS-M4-2		1.37	1.4				
M5	0.8	TC-M5-0	TCS-M5-0		0.76	0.8	6.4	7.1		
		TC-M5-1	TCS-M5-1		0.97	1.0				
		TC-M5-2	TCS-M5-2		1.37	1.4				
M6	1.0	TC-M6-1	TCS-M6-1	4.1	0.97	1.0	8.75	8.6		
		TC-M6-2	TCS-M6-2		1.37	1.4				
		TC-M6-3	TCS-M6-3		2.21	2.3				
		TC-M6-4 ※2	—		3.05	3.18				
M8	1.25	TC-M8-2	TCS-M8-2	5.5	1.37	1.4	10.5	9.7		
		TC-M8-3	TCS-M8-3		2.21	2.3				
		TC-M8-4 ※2	—		3.05	3.18				
M10	1.5	TC-M10-2	—	7.0	1.57	1.6	12.7	11.6		
		TC-M10-3	TCS-M10-3		1.95	2.0				
M10 ※外径φ17.35		C-M10-1	—	7.48	2.21	2.3	14.0	13.5		
		C-M10-2	—		3.05	3.2				
M12		1.75	—	TCS-M12-3	14.65	17.0	8.0	1.95	2.0	14.7
	TC-M12-3		—	20.5						
	—		TCS-M12-4	20.0		2.8		3.0	18.0	
	TC-M12-4		—	20.5						

◎TCA(アルミニウム材)は受注生産になります。

◎M10×1.25並びにM12×1.5の細目ねじは受注生産になります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

※2 TC-M6-4並びにTC-M8-4は受注生産になります。

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度	強度区分
TC	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下	8相当
TCS	Stainless Steel	オーステナイト系 ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下	—

ニッケルめっき・銅めっき等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。SUS304材への圧入はTCSSタイプ(P22)をご使用ください。

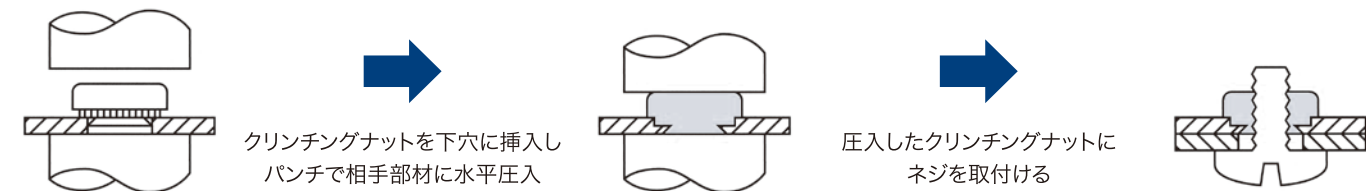
保持強さと取付条件

型式		機械的特性		取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
ねじの呼び	シャンクの区分				圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
M2 M2.5 M3	-0	10.7(1,100) 12.7(1,300)	0.8	5.8(600) 8.8(900)	0.27(28)	0.88(9)	10.7(1,100) 15.6(1,600)	0.47(48)	1.47(15)	
	-1		1.0		0.39(40)	1.17(12)		0.55(57)		
	-2		1.4		0.76(78)	1.17(12)		0.93(95)		
M4	-0	10.7(1,100) 12.7(1,300)	0.8	10.7(1,100) 12.7(1,300)	0.29(30)	2.35(24)	14.7(1,500) 24.5(2,500)	0.49(50)	2.94(30)	2.94(30)
	-1		1.0		0.47(48)	2.54(26)		0.63(65)	2.94(30)	2.94(30)
	-2		1.4		0.84(86)	3.53(36)		1.01(104)	4.11(42)	4.11(42)
M5	-0	10.7(1,100) 12.7(1,300)	0.8	10.7(1,100) 12.7(1,300)	0.29(30)	2.74(28)	17.6(1,800) 27.4(2,800)	0.52(54)	3.53(36)	3.53(36)
	-1		1.0		0.47(48)	3.53(36)		0.79(81)	3.53(36)	3.53(36)
	-2		1.4		0.88(90)	4.70(48)		1.10(113)	5.88(60)	5.88(60)
M6	-1	10.7(1,100) 17.6(1,800)	1.0	10.7(1,100) 17.6(1,800)	0.39(40)	5.88(60)	19.6(2,000) 29.4(3,000)	0.63(65)	10.78(110)	10.78(110)
	-2		1.4		0.78(80)	10.78(110)		1.63(167)	11.76(120)	11.76(120)
	-3		2.3		1.76(180)	13.72(140)		2.94(300)	15.69(160)	15.69(160)
	-4		3.2		1.98(202)	17.22(175)		3.08(314)	22.44(228)	22.44(228)
M8	-2	14.7(1,500) 19.6(2,000)	1.4	14.7(1,500) 19.6(2,000)	0.78(80)	10.78(110)	26.4(2,700) 35.3(3,600)	2.45(250)	24.50(250)	24.50(250)
	-3		2.3		1.96(200)	19.61(200)		2.94(300)	29.41(300)	29.41(300)
	-4		3.2		2.26(230)	22.54(230)		3.25(331)	34.23(350)	34.23(350)
M10	-2	15.6(1,590) 19.6(2,000)	1.6	15.6(1,590) 19.6(2,000)	1.00(102)	23.52(240)	27.4(2,800) 34.3(3,500)	2.55(260)	26.50(270)	26.50(270)
	-3		2.0		1.96(200)	29.41(300)		2.94(300)	34.32(350)	34.32(350)
M10 ※外径φ17.35	-1	22.0(2,300) 36.0(3,700)	2.3	22.0(2,300) 36.0(3,700)	2.06(210)	32.7(340)	32.0(3,300) 50.0(5,100)	3.02(308)	36.2(370)	36.2(370)
	-2		3.2		2.06(210)	32.7(340)		3.02(308)	36.2(370)	36.2(370)
M12	-3	22.5(2,300) 24.5(2,500)	2.0	22.5(2,300) 24.5(2,500)	2.15(220)	31.38(320)	37.2(3,800) 39.2(4,000)	3.43(350)	39.22(400)	39.22(400)
	-4		3.0		2.35(240)	33.34(340)		3.92(400)	44.12(450)	44.12(450)

※せん断面側からの圧入を推奨します。

アプリケーション

ローレットに押された母材がパイロット付け根に流動し、高い締結力が得られます

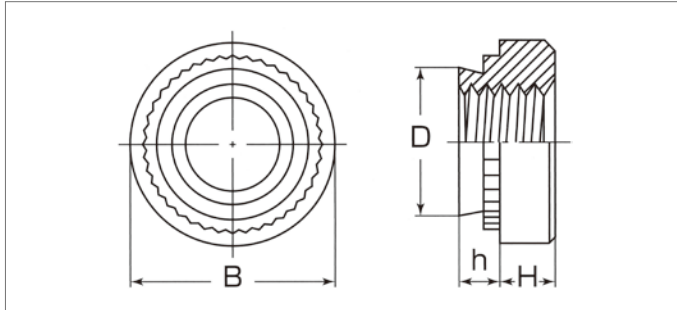




SELF-CLINCHING NUTS inch

セルフクリンチングナット【インチ】 RoHS指令対応品 受注生産品

形状・寸法



製品の呼び方

TC-440-1

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

仕様・機械的特性

セルフクリンチングナットインチ (inch) の寸法表

※1 inch=25.40mm

ねじの呼び (INCH)	型 式		D (max)	B ±0.01 (in)	H ±0.01 (in)	h (max)	相 手 材		
	C-Steel	Stainless Steel					最小板厚 (in)	取付穴径 +0.003in 0	取付穴位置 ※1 (in)
# 4-40	TC-440-0	TCS-440-0	0.165	0.250	0.070	0.030	0.030	0.166	0.190
	TC-440-1	TCS-440-1				0.038			
	TC-440-2	TCS-440-2				0.054			
# 6-32	TC-632-0	TCS-632-0	0.187	0.280	0.070	0.030	0.030	0.1875	0.220
	TC-632-1	TCS-632-1				0.038			
	TC-632-2	TCS-632-2				0.054			
	TC-632-3	TCS-632-3				0.087			
# 8-32	TC-832-0	TCS-832-0	0.212	0.310	0.090	0.030	0.030	0.213	0.270
	TC-832-1	TCS-832-1				0.038			
	TC-832-2	TCS-832-2				0.054			
	TC-832-3	—				0.087			
# 10-24	TC-1024-0	—	0.249	0.340	0.090	0.030	0.030	0.250	0.280
	TC-1024-1	TCS-1024-1				0.038			
	TC-1024-2	TCS-1024-2				0.054			
	TC-1024-3	—				0.087			
# 10-32	TC-1032-0	—	0.249	0.340	0.090	0.030	0.030	0.250	0.280
	TC-1032-1	TCS-1032-1				0.038			
	TC-1032-2	TCS-1032-2				0.054			
	TC-1032-3	—				0.087			
1/4-20	TC-420-0	TCS-420-0	0.343	0.440	0.170	0.045	0.047	0.344	0.340
	TC-420-1	TCS-420-1				0.054			
	TC-420-2	—				0.087			
5/16-18	TC-518-1	—	0.412	0.500	0.230	0.054	0.056	0.413	0.380
	TC-518-2	—				0.087			
3/8-16	TC-616-1	—	0.499	0.560	0.270	0.087	0.090	0.500	0.440
	TC-616-2	—				0.120			

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

形式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度	強度区分
TC	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下	8相当
TCS	Stainless Steel	オーステナイト系 ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下	—

ニッケルめっき・銅めっき等の表面処理品についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

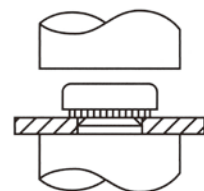
保持強さと取付条件 (inch)

型式		取付板厚 (in)	A 5 0 5 2			S P C C		
ねじの呼び (INCH)	シャンクの区分		圧入力 lbs (kgf)	押抜力 lbs (kN)	トルク in.-lbs (N・m)	圧入力 lbs (kgf)	押抜力 lbs (kN)	トルク in.-lbs (N・m)
# 4-40	-0	0.030	1,500-2,000 (680-900)	63 (0.27)	8 (0.90)	2,500-3,500 (1,130-1,580)	105 (0.46)	13 (1.47)
	-1	0.040		90 (0.40)	10 (1.13)		125 (0.55)	15 (1.70)
	-2	0.056		170 (0.75)	13 (1.47)		230 (1.02)	18 (2.03)
# 6-32	-0	0.030	2,500-3,000 (1,130-1,360)	63 (0.27)	16 (1.81)	3,000-6,000 (1,360-2,720)	110 (0.48)	16 (1.81)
	-1	0.040		95 (0.42)	17 (1.92)		130 (0.57)	20 (2.26)
	-2	0.056		190 (0.84)	22 (2.49)		275 (1.22)	28 (3.16)
	-3	0.090		190 (0.84)	22 (2.49)		275 (1.22)	28 (3.16)
# 8-32	-0	0.030	2,500-3,000 (1,130-1,360)	68 (0.30)	21 (2.37)	4,000-6,000 (1,810-2,720)	110 (0.48)	26 (2.94)
	-1	0.040		105 (0.46)	23 (2.60)		145 (0.64)	35 (3.96)
	-2	0.056		220 (0.97)	35 (3.96)		285 (1.26)	45 (5.09)
	-3	0.090		220 (0.97)	35 (3.96)		285 (1.26)	45 (5.09)
# 10-24	-0	0.030	2,500-3,000 (1,130-1,360)	68 (0.30)	20 (2.26)	4,000-6,000 (1,810-2,720)	120 (0.53)	30 (3.39)
	-1	0.040		110 (0.48)	32 (3.62)		180 (0.80)	40 (4.52)
	-2	0.056		190 (0.84)	50 (5.65)		320 (1.42)	60 (6.78)
	-3	0.090		225 (1.00)	50 (5.65)		320 (1.42)	60 (6.78)
# 10-32	-0	0.030	2,500-3,000 (1,130-1,360)	68 (0.30)	20 (2.26)	4,000-6,000 (1,810-2,720)	120 (0.53)	30 (3.39)
	-1	0.040		110 (0.48)	32 (3.62)		180 (0.80)	40 (4.52)
	-2	0.056		190 (0.84)	50 (5.65)		320 (1.42)	60 (6.78)
	-3	0.090		225 (1.00)	50 (5.65)		320 (1.42)	60 (6.78)
1/4-20	0	0.047	4,000-7,000 (1,810-3,170)	220 (0.97)	70 (7.91)	6,000-8,000 (2,710-3,620)	315 (1.40)	115 (13.00)
	1	0.056		220 (0.97)	90 (10.17)		315 (1.40)	115 (13.00)
	2	0.090		360 (1.60)	125 (14.13)		400 (1.77)	150 (16.95)
5/16-18	1	0.056	4,000-7,000 (1,810-3,170)	380 (1.68)	120 (13.56)	6,000-8,000 (2,710-3,620)	420 (1.86)	165 (18.65)
	2	0.090		380 (1.68)	160 (18.08)		420 (1.86)	180 (20.34)
3/8-16	1	0.090	5,000-8,000 (2,260-3,620)	400 (1.77)	270 (30.51)	7,000-11,000 (3,170-4,980)	460 (2.04)	320 (36.16)
	2	0.125		400 (1.77)	270 (30.51)		460 (2.04)	320 (36.16)

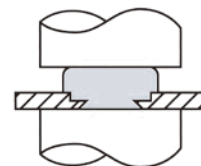
※せん断面側からの圧入を推奨します。

アプリケーション

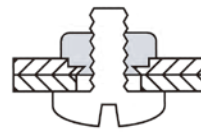
ローレットに押された母材がパイロット付け根に流動し、高い締結力が得られます



クリンチングナットを下穴に挿入し
パンチで相手部材に水平圧入



圧入したクリンチングナットに
ネジを取付ける



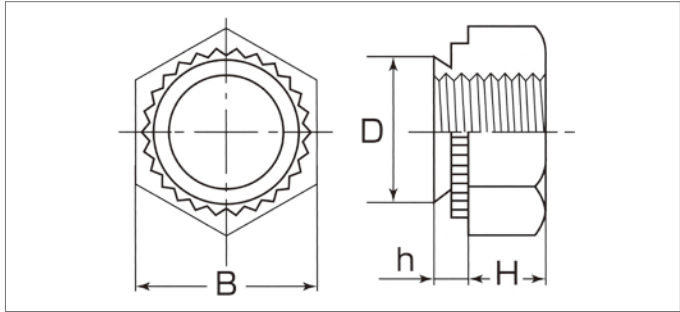


BOB NUTS

ボブナット

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

BOB-M6-1

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

- 1:最小板厚 1.0mm
2:最小板厚 1.4mm
3:最小板厚 2.0mm
4:最小板厚 3.0mm

仕様・機械的特性

ボブナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (max)	B -0.2	H ±0.1	h (max)	相 手 材		
		C-Steel	Stainless Steel					最小板厚(min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M2	0.4	BOB-M2-1	BOBS-M2-1	4.45	5.5	2.0	1.0	1.0	4.5	4.5
M2.5	0.45	BOB-M2.5-1	BOBS-M2.5-1							
M2.6		BOB-M2.6-1	BOBS-M2.6-1							
M3	0.5	BOB-M3-0	BOBS-M3-0				0.76	0.8		
		BOB-M3-1	BOBS-M3-1				1.0	1.0		
		BOB-M3-2	BOBS-M3-2				1.4	1.4		
M4	0.7	BOB-M4-0	BOBS-M4-0	5.45	7.0	2.2	0.76	0.8	5.5	5.5
		BOB-M4-1	BOBS-M4-1				1.0	1.0		
		BOB-M4-2	BOBS-M4-2				1.4	1.4		
M5	0.8	BOB-M5-1	BOBS-M5-1	6.45	8.0	3.0	1.0	1.0	6.5	6.5
		BOB-M5-2	BOBS-M5-2				1.4	1.4		
M6	1.0	BOB-M6-1	BOBS-M6-1	7.95	10.0	4.0	1.0	1.0	8.0	8.0
		BOB-M6-2	BOBS-M6-2				1.4	1.4		
M8	1.25	BOB-M8-2	BOBS-M8-2	9.95	13.0	4.5	1.4	1.4	10.0	10.0
		BOB-M8-3	BOBS-M8-3				2.0	2.0		
M10	1.5	BOB-M10-3	—	12.45	15.0	6.1	1.9	2.0	12.5	12.5
M12	1.75	BOB-M12-4	—	14.45	17.0	7.0	2.8	3.0	14.5	14.5

◎M10×1.25並びにM12×1.5の細目ねじは受注生産になります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

形式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
BOB	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
BOBS	Stainless Steel	オーステナイト系 ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

ニッケルめっき・銅めっき等の表面処理品についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

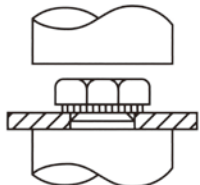
保持強さと取付条件

型式		機 械 的 特 性		A 5 0 5 2			S P C C		
ねじの呼び	シャンクの区分	取付板厚 (mm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	
M2 M2.5 M2.6	-1	1.0	5.8(600)	0.29(30)	1.17(12)	11.7(1,200)	0.49(50)	1.96(20)	
M3	-0	0.8	5.8(600)	0.27(28)	0.88(9)	9.8(1,000)	0.49(50)	1.66(17)	
	-1	1.0	5.8(600)	0.29(30)	1.17(12)	11.7(1,200)	0.49(50)	1.96(20)	
	-2	1.4	6.8(700)	0.58(60)	1.47(15)	12.7(1,300)	0.78(80)	2.45(25)	
M4	-0	0.8	6.8(700)	0.29(30)	1.96(20)	11.7(1,200)	0.49(50)	2.94(30)	
	-1	1.0	7.8(800)	0.39(40)	1.96(20)	12.7(1,300)	0.58(60)	2.94(30)	
	-2	1.4	9.8(1,000)	0.68(70)	2.94(30)	13.7(1,400)	0.88(90)	3.92(40)	
M5	-1	1.0	8.8(900)	0.44(45)	2.94(30)	13.7(1,400)	0.68(70)	3.92(40)	
	-2	1.4	10.7(1,100)	0.73(75)	3.92(40)	14.7(1,500)	0.98(100)	4.90(50)	
M6	-1	1.0	11.7(1,200)	0.58(60)	5.88(60)	16.6(1,700)	0.88(90)	7.84(80)	
	-2	1.4	13.7(1,400)	0.88(90)	7.84(80)	19.6(2,000)	1.27(130)	11.76(120)	
M8	-2	1.4	15.6(1,600)	1.07(110)	9.8(100)	24.5(2,500)	1.37(140)	15.69(160)	
	-3	2.0	17.6(1,800)	1.37(140)	11.76(120)	29.4(3,000)	1.76(180)	19.61(200)	
M10	-3	2.0	—	—	—	35.3(3,600)	1.82(185)	26.5(270)	
M12	-4	3.0	—	—	—	37.2(3,800)	2.70(275)	46.00(470)	

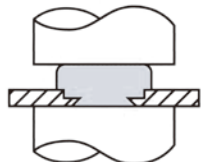
※せん断面側からの圧入を推奨します。

アプリケーション

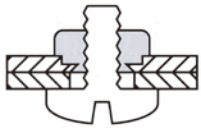
パイロット部(D)が取付穴にフィットする為、圧入時にナットの倒れはありません。

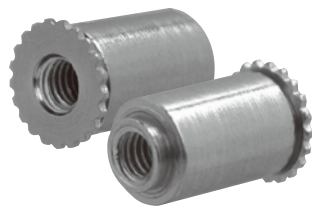


ボブナットを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に水平に圧入



圧入したボブナットに
ネジを取付ける

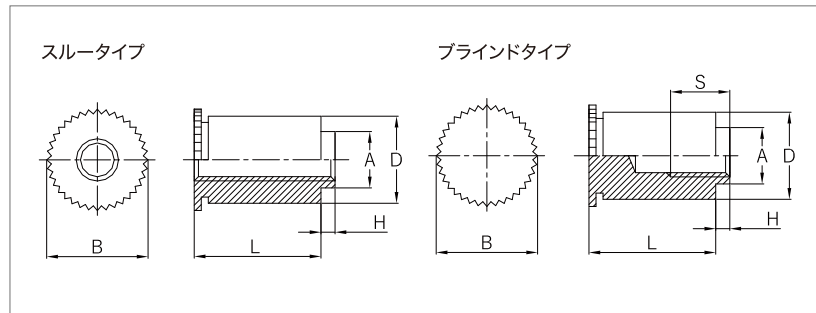




SELF-CLINCHING D SPACER

セルフクリンチング段付きスペーサー RoHS指令対応品

形状・寸法



表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

製品の呼び方

TDF-M3-7-D3.8-0.7

型式 ねじの呼び スペーサーL長 段部の径と厚さ

段付きスペーサーの特徴

先端に段があるため位置決めが容易になります。

仕様・機械的特性

スルータイプの寸法表

単位 (mm)

ねじの 呼び	ピッチ	型式		D -0.08	B ±0.2	L ±0.1							A ±0.05	H +0 -0.1	相手材			
		C-Steel	◎Stainless Steel												最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)	
M3	0.5	TDF-M3-D3.8-0.7	TDFS-M3-D3.8-0.7	6.18	7.2	5	6	7	8	9	10	11	12	3.8	0.7	1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TDF-M4-D4.8-0.7	TDFS-M4-D4.8-0.7	7.18	8.2	5	6	7	8	9	10	11	12	4.8	0.7		7.2	8.0

◎ ステンレス材は受注生産品となります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

ブラインドタイプの寸法表

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 S (min)							A ±0.05	H +0 -0.1	相手材		
		C-Steel	◎Stainless Steel			3	4	5	6	8	最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0			※1 取付穴位置 (min)		
						L±0.1											
M3	0.5	TBDF-M3-D3.8-0.7	TBDFS-M3-D3.8-0.7	6.18	7.2	6	7	8	9	10	11	12	3.8	0.7	1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TBDF-M4-D4.8-0.7	TBDFS-M4-D4.8-0.7	7.18	8.2	6	7	8	9	10	11	12	4.8	0.7		7.2	8.0

◎ ステンレス材は受注生産品となります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TDF・TBDF	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TDFS・TBDFS	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

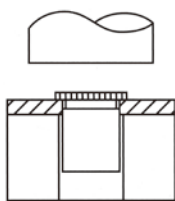
ニッケルめっき等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

保持強さと取付条件

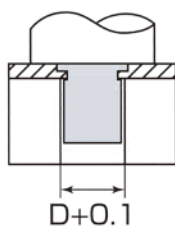
機械的特性 ねじの呼び	取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
		圧入力	押抜力	トルク	圧入力	押抜力	トルク
		kN (kgf)	kN (kgf)	N・m (kgf・cm)	kN (kgf)	kN (kgf)	N・m (kgf・cm)
M3	1.0	6.8 (700)～ 9.8 (1,000)	0.78 (80)	2.45 (25)	14.7 (1,500)	1.47 (150)	2.94 (30)
M4			0.98 (100)	3.92 (40)		1.76 (180)	4.90 (50)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

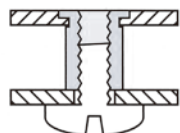
アプリケーション



セルフクリンチング
スペーサーを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



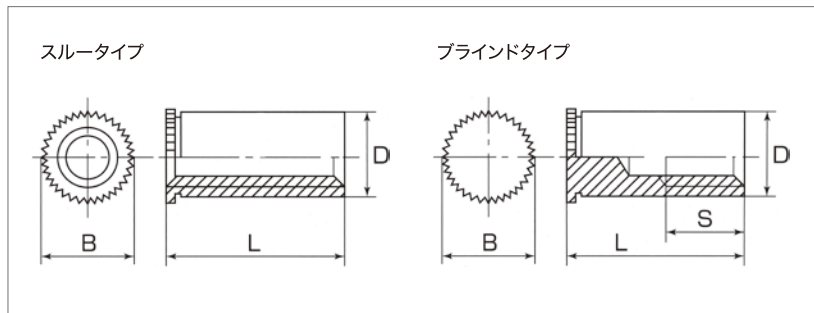
圧入した
セルフクリンチングスペーサーに
ネジを取付ける



SELF-CLINCHING 05 SPACER

セルフクリンチングスペーサー 0.5mm～0.8mm板厚対応型 RoHS指令対応品

形状・寸法



表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

製品の呼び方

TDF05-M3-10

型式 ねじの呼び 全長

薄板用スペーサーの特徴

0.5mm～0.8mmの薄板に取付が可能です。

仕様・機械的特性

スルータイプの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D -0.08	B ±0.2	L ±0.1												相手材		
		C-Steel	Stainless Steel [◎]															最小板厚 (min)	取付穴径 +0.05 0	取付穴位置 ^{※1} (min)
M3	0.5	TDF05-M3	TDFS05-M3	6.18	7.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0.5	6.2	7.0		
M4	0.7	TDF05-M4	TDFS05-M4	7.18	8.2	(4)	5	6	(7)	8	(9)	10	(11)	12	7.2		8.0			

◎ ステンレス材は受注生産品となります。
()内の寸法は受注生産品となります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

ブラインドタイプの寸法表

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 S(min)							相手材					
		C-Steel	Stainless Steel [◎]						3	4	5	6	8	最小板厚 (min)	取付穴径 +0.05 0	取付穴位置 ^{※1} (min)		
						全長 L ±0.1												
M3	0.5	TBDF05-M3	TBDFS05-M3	6.18	7.2				6	7	8	9	10	(11)	12	0.5	6.2	7.0
M4	0.7	TBDF05-M4	TBDFS05-M4	7.18	8.2				6	(7)	8	(9)	10	(11)	(12)		7.2	8.0

◎ ステンレス材は受注生産品となります。
()内の寸法は受注生産品となります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TDF05・TBDF05	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TDFS05・TBDFS05	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

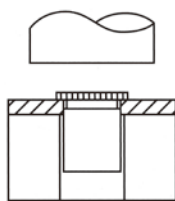
ニッケルめっき等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

保持強さと取付条件

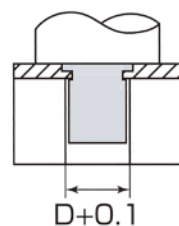
機械的特性 ねじの呼び	取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
		圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)
		6.9 (700)～ 9.8 (1,000)	0.29 (30)	1.47 (30)	10.7 (1,100)～ 12.7 (1,300)	0.58 (60)	2.45 (25)
M3	0.5		0.39 (40)	1.96 (20)		0.68 (70)	2.94 (30)
M4							

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

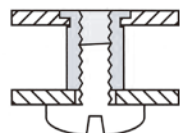
アプリケーション



セルフクリンチング
スペーサーを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



圧入した
セルフクリンチングスペーサーに
ネジを取付ける





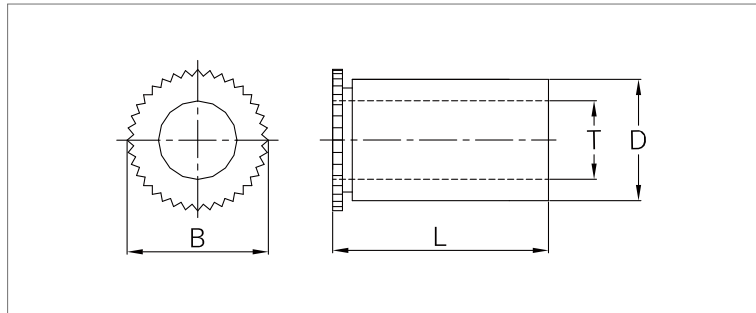
SELF-CLINCHING THROUGH-HOLE SPACER

セルフクリンチングスルーホールスペーサー

RoHS指令対応品

受注生産品

形状・寸法



製品の呼び方

TDF7.2-φ5.0-8

型式

内径

全長

スルーホールスペーサーの特徴

圧入タイプの中空スペーサーとして使用できます。

表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

仕様・機械的特性

スルーホールスペーサーの寸法表

単位 (mm)

型式		D -0.08	B ±0.2	T ±0.1	L ±0.1					相手材		
C-STEEL	Stainless Steel									最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 -0	※1 取付穴位置 (min)
TDF6.2-φ4.0	TDFS6.2-φ4.0	6.18	7.2	4.0	6	7	8	10	12	1.0	6.2	7.0
TDF7.2-φ5.0	TDFS7.2-φ5.0	7.18	8.2	5.0	6	7	8	10	12		7.2	8.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TDF	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼き戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TDFS	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

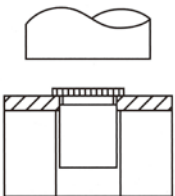
ニッケルめっき等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

保持強さと取付条件

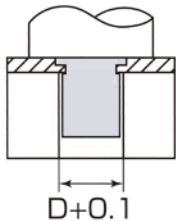
型式	機械的特性	取付板厚 (mm)	A5052		SPCC	
			圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)
TDF6.2-φ4.0 TDFS6.2-φ4.0		1.0	6.8 (700)～ 9.8 (1,000)	0.78 (80)	14.7 (1,500)	1.47 (150)
TDF7.2-φ5.0 TDFS7.2-φ5.0				0.98 (100)		1.76 (180)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション



セルフクリンチング
スペーサーを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



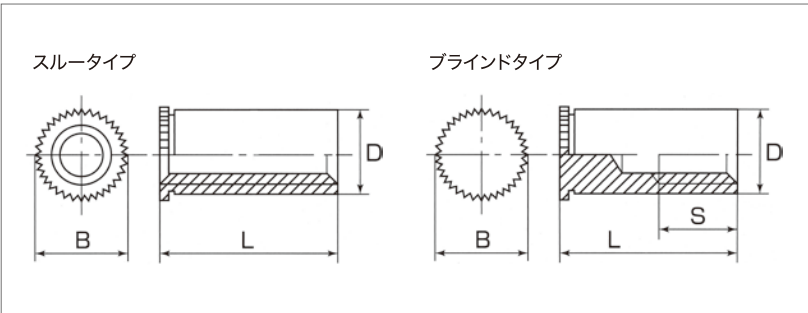
SELF-CLINCHING AL SPACER

セルフクリンチングスペーサー アルミニウム製

RoHS指令対応品

受注生産品

形状・寸法



表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

仕様・機械的特性

スルータイプの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D -0.08	B ±0.2	L ±0.1				相手材		
		Aluminum							最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 -0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TDFA-M3	6.18	7.2	6	8	10		1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TDFA-M4	7.18	8.2		8	10	12		7.2	8.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

ブラインドタイプの寸法表

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 S(min)				相手材		
		Aluminum				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 -0	※1 取付穴位置 (min)			
		3			5				6	8	
					全長 L ±0.1						
M3	0.5	TBDFA-M3	6.18	7.2	6	8	10		1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TBDFA-M4	7.18	8.2		8	10	12		7.2	8.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	表面処理	母材硬度
TDFA・TBDFA	Aluminum	アルミニウム	脱脂	HRB50以下

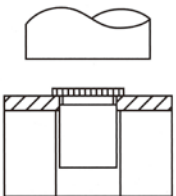
アルミ材以外への取り付けは推奨しておりません。

保持強さと取付条件

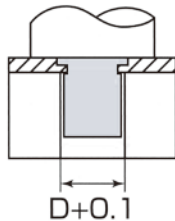
ねじの呼び	機械的特性	取付板厚 (mm)	A5052		
			圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)
M3		1.0	6.8 (700)～ 9.8 (1,000)	0.78 (80)	2.45 (25)
M4				0.98 (100)	3.92 (40)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

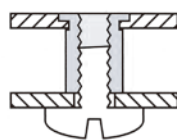
アプリケーション



セルフクリンチング
スペーサーを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



圧入した
セルフクリンチングスペーサーに
ネジを取付ける



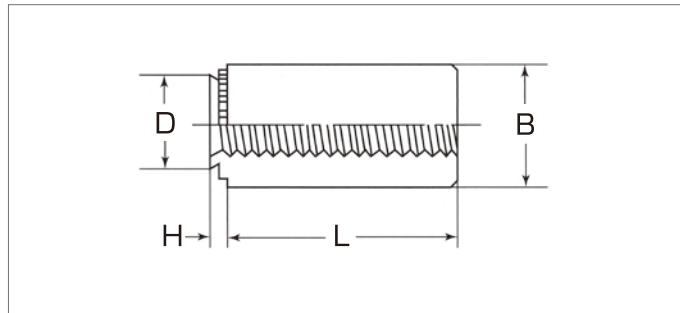


BOB SPACER

ボブスペーサー

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

BF10-M3-6

型式

ねじの呼び

スペーサーの長さ

・L寸法はカタログ以外にも製造致します。

仕様・機械的特性

ボブスペーサーの寸法表

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (max)	B ±0.1	H +0 -0.1	L±0.1	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel					最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	BF08-M3	—	4.45	6.0	0.75	L寸法については 下記表をご参照下さい	0.8	4.5	4.5
		BF10-M3	BFS10-M3			0.95		1.0		
		BF15-M3	BFS15-M3			1.45		1.5		
M4	0.7	BF10-M4	BFS10-M4	5.45	8.0	0.95		1.0	5.5	5.5
		BF15-M4	BFS15-M4			1.45		1.5		

単位 (mm)

型式		L ±0.1												
C-Steel	Stainless Steel													
BF08-M3	—	(3)	4	5	6	7	8	(9)	10	(11)	12			
BF10-M3	BFS10-M3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
BF15-M3	BFS15-M3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
BF10-M4	BFS10-M4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
BF15-M4	BFS15-M4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

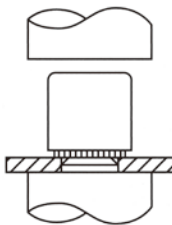
()内の寸法は受注生産品となります。

保持強さと取付条件

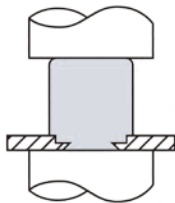
機械的特性 型式	取付板厚 (mm)	A5052				SPCC			
		圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)	倒れモーメント N・m (kgf・cm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)	倒れモーメント N・m (kgf・cm)
BF08-M3	0.8	4.9 (500) 8.8 (900)	0.29 (30)	1.17 (12)	0.58 (6)	8.8 (900) 9.8 (1,000)	0.49 (50)	1.96 (20)	0.88 (9)
BF10-M3	1.0		0.29 (30)	1.47 (15)	0.78 (8)		0.49 (50)	1.96 (20)	1.18 (12)
BF15-M3	1.5		0.58 (60)	1.96 (20)	1.18 (12)		0.68 (70)	2.45 (25)	1.96 (20)
BF10-M4	1.0		0.38 (40)	1.96 (20)	0.98 (10)	11.7 (1,200) 13.7 (1,400)	0.58 (60)	2.94 (30)	1.77 (18)
BF15-M4	1.5		0.68 (70)	2.94 (30)	1.47 (15)		0.88 (90)	3.92 (40)	2.94 (30)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

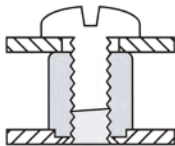
アプリケーション



ボブスペーサーを下穴に挿入し、
相手部材に垂直に圧入



圧入したボブスペーサーに
ネジを取付ける

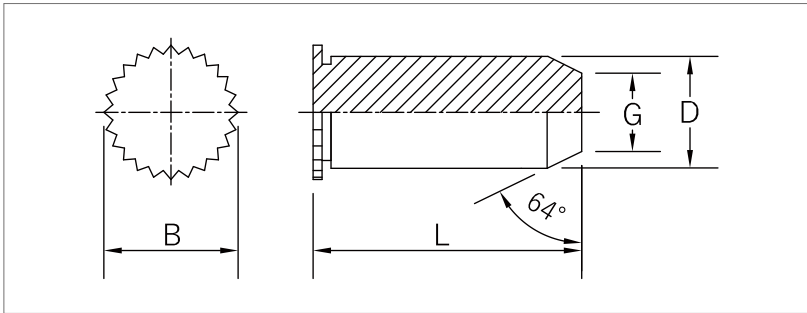


SELF-CLINCHING GUIDE PIN

セルフクリンチングガイドピン

RoHS指令対応品

形状・寸法



・表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

仕様・機械的特性

セルフクリンチングガイドピンの寸法表

型式		D -0.08	B ±0.2	G ±0.15	L ±0.1								相手材		
C-Steel	Stainless Steel ◎												最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 -0	※1 取付穴位置 (min)
TGP-φ3.0	TGPS-φ3.0	2.98	4.0	2.05	4	6	8	10	12	(15)	(18)	(20)	0.8	3.0	4.0
TGP-φ4.0	TGPS-φ4.0	3.98	5.0	2.82		6	8	10	12	(15)	(18)	(20)		4.0	5.0
TGP-φ5.0	TGPS-φ5.0	4.98	6.0	3.53			8	10	12	(15)	(18)	(20)		5.0	6.0

◎ ステンレス材は受注生産品となります。
()内の寸法は受注生産品となります。

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TGP	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	ニッケル	HRB80以下
TGPS	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

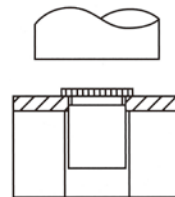
亜鉛めっき三価等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。

保持強さと取付条件 (参考値)

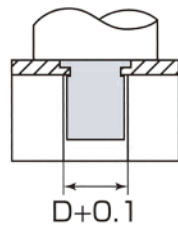
型式 機械的特性	取付板厚 (mm)	SPCC	
		圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)
TGP-φ3.0	1.0	8.8 (900)	0.83 (85)
TGP-φ4.0	1.0	11.7 (1200)	1.12 (115)
TGP-φ5.0	1.0	14.7 (1500)	1.47 (150)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション



セルフクリンチング
ガイドピンを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



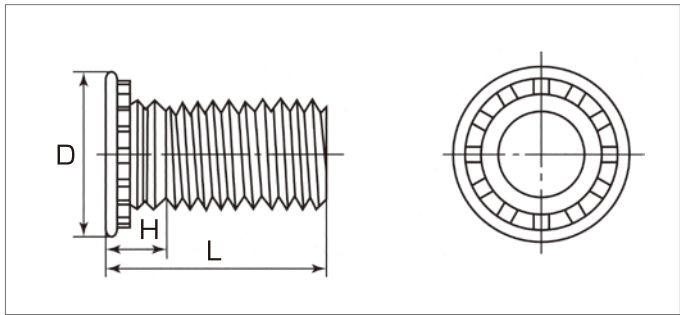


SELF-CLINCHING STUDS

セルフクリンチングスタッド

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TH-M4-10

型式

ねじの呼び

全長

仕様・機械的特性

セルフクリンチングスタッドの寸法表

単位 (mm)

ねじの 呼び	ピッチ	型式		D ±0.4	H (max)	L ±0.4														相手材		
		C-Steel	Stainless Steel																	最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	TH-M3	THS-M3	4.6	2.1	6	8	10	12	15	18	20							1.0	3.0	5.6	
M4	0.7	TH-M4	THS-M4	5.9	2.4		8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35			4.0	7.2	
M5	0.8	TH-M5	THS-M5	6.5	2.7			10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	38		5.0		
M6	1.0	TH-M6	THS-M6	8.2	3.0				12	15	18	20	22	25	28	30	35	38	1.4	6.0	7.9	
M8	1.25	TH-M8	THS-M8	9.6	3.7					15	18	20	22	25	28	30	35	38	2.0	8.0	9.6	

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TH	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
THS	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

ニッケルめっき等の表面処理についてはお問い合わせください。
SUS304材には圧入できません。SUS304材への圧入はTHSSタイプ(P24)をご使用ください。

保持強さと取付条件

ねじの呼び	機械的 特性	取付板厚 (mm)	A5052			取付板厚 (mm)	SPCC		
			圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)		圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
M3	1.0	1.0	9.8 (1,000)	0.55 (57)	1.17 (12)	1.0	19.6 (2,000)	0.98 (100)	1.47 (15)
M4		1.0	14.7 (1,500)	0.68 (70)	2.45 (25)		24.5 (2,500)	1.07 (110)	3.92 (40)
M5		1.0	19.6 (2,000)	0.98 (100)	3.25 (33)			1.17 (120)	5.88 (60)
M6	1.5	1.5	24.5 (2,500)	1.27 (130)	5.88 (60)	1.4	39.2 (4,000)	1.37 (140)	11.76 (120)
M8		2.0		2.35 (240)	10.78 (110)	2.0		2.94 (300)	19.61 (200)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

取付下金型の寸法表

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

アプリケーション

- THシリーズM3、M4、M5を
厚さ1.5mm以下の板に圧入する時。
- THシリーズM6、M8を
厚さ2.4mm以下の板に圧入する時。



- THシリーズM3、M4、M5を
厚さ1.6mm以上の板に圧入する時。
- THシリーズM6、M8を
厚さ2.5mm以上の板に圧入する時。

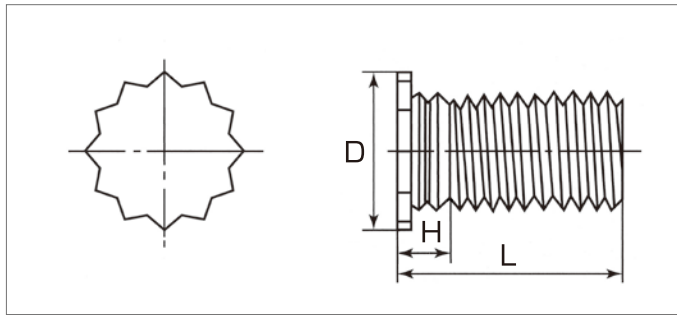


K-STUDS

Kスタッド(板端対応型)

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

THN-M3-10

型式

ねじの呼び

全長

従来のクリンチングスタッドに比べ、圧入時に鈑金にかかる負荷が少ないローレットタイプのスタッドです。
金属の流動量が小さく、圧入後に板端への膨らみが出にくい為、隅打ちに適しております。

仕様・機械的特性

Kスタッドの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D ±0.4	H (max)	L ±0.4						相手材		
											最小板厚 (min)	取付穴径 +0.05 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	THN-M3	4.0	2.1	5	6	8	10	12	15	1.0	3.0	3.0
M4	0.7	THN-M4	5.0	2.4		6	8	10	12	15	1.0	4.0	4.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
THN	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下

SUS304材には圧入できません。

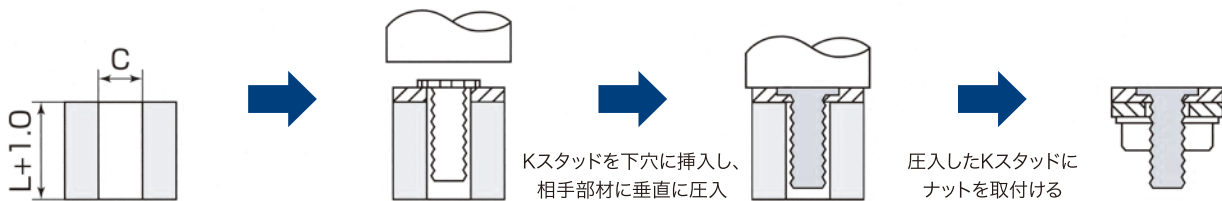
保持強さと取付条件(参考値)

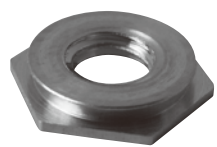
ねじの呼び	機械的 特性	取付板厚 (mm)	SPCC		
			圧入力kN(kgf)	押抜力kN(kgf)	トルクN・m(kgf・cm)
M3	1.0	1.0	8.8 (900)	0.83 (85)	1.66 (17)
M4		1.0	11.7 (1,200)	1.12 (115)	2.45 (25)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。
※せん断面側からの圧入を推奨します。

◎THNS(ステンレス材)、THNSS(SUS304用ステンレス材)は受注生産になります。

アプリケーション



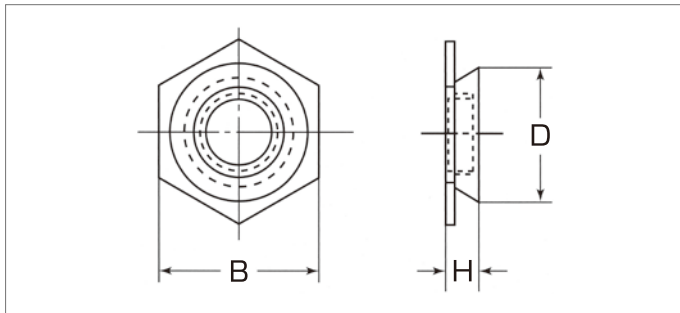


SELF-CLINCHING FLUSH NUTS

セルフクリンチングフラッシュナット

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TF-M4-2

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

1:最小板厚 1.5mm
2:最小板厚 2.0mm

ナットを取付けた後、板と平面になります。
六角部に押された母材がパイロット付け根に流動し、
高い締結力が得られます。

仕様・機械的特性

セルフクリンチングフラッシュナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D (max)	B ±0.2	H (max)	相手材		
		Stainless Steel				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置※1 (min)
M2	0.4	TF-M2-1	4.35	5.0	1.5	1.5	4.4	6.0
		TF-M2-2			2.0	2.0		
M3	0.5	TF-M3-1			1.5	1.5		
		TF-M3-2			2.0	2.0		
M4	0.7	TF-M4-1	7.35	8.0	1.5	1.5	7.4	7.2
		TF-M4-2			2.0	2.0		
M5	0.8	TF-M5-1	7.85	9.0	1.5	1.5	7.9	8.0
		TF-M5-2			2.0	2.0		

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	表面処理	母材硬度
TF	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	脱脂	HRB70以下

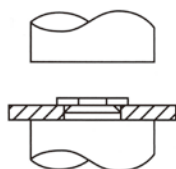
SUS304材には圧入できません。

保持強さと取付条件

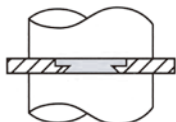
型式	機械的特性	取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
			圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
TF-M2-1		1.5	7.8(800)	0.78(80)	1.17(12)	10.7(1,100)	0.88(90)	1.27(13)
TF-M3-1			9.8(1,000)	0.98(100)	2.35(24)	14.7(1,500)	1.07(110)	2.84(29)
TF-M4-1			10.7(1,100)	1.07(110)	3.72(38)	17.6(1,800)	1.12(115)	3.72(38)
TF-M5-1								

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション



フラッシュナットを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に水平に圧入



圧入したフラッシュナットに
ネジを取付ける

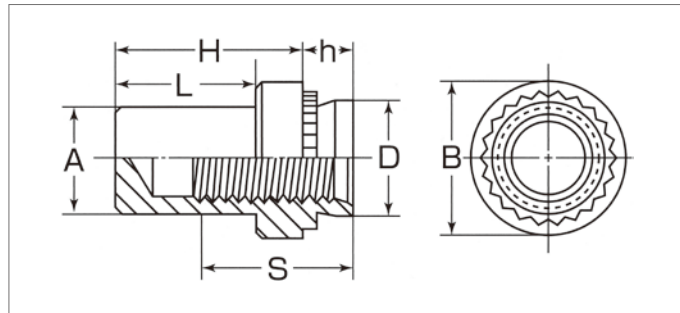


SELF-CLINCHING BLIND NUTS

セルフクリンチングブラインドナット

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TB-M4-1

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

1:最小板厚 1.0mm
2:最小板厚 1.4mm

仕様・機械的特性

セルフクリンチングブラインドナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (max)	A (max)	B ±0.25	S (min)	L (max)	H ±0.25	h (max)	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel								最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置※1 (min)
M3	0.5	TB-M3-1	TBS-M3-1	4.22	3.8	6.35	5.3	8.5	9.6	0.97	1.0	4.25	4.8
		TB-M3-2	TBS-M3-2							1.37	1.4		
M4	0.7	TB-M4-1	TBS-M4-1	5.38	5.2	7.95	6.8	9.8	11.2	0.97	1.0	5.4	6.9
		TB-M4-2	TBS-M4-2							1.37	1.4		
M5	0.8	TB-M5-1	TBS-M5-1	6.38	6.0	8.75	7.0	9.8	11.2	0.97	1.0	6.4	7.1
		TB-M5-2	TBS-M5-2							1.37	1.4		
M6	1.0	TB-M6-1	TBS-M6-1	8.72	7.8	11.1	7.8	12.7	14.3	0.97	1.0	8.75	8.6
		TB-M6-2	TBS-M6-2							1.37	1.4		

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TB	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TBS	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

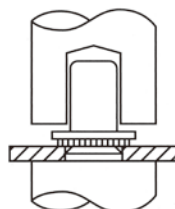
SUS304材には圧入できません。SUS304材への圧入はTBSSタイプ(P25)をご使用ください。

保持強さと取付条件

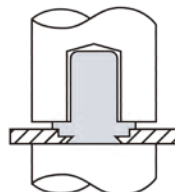
ねじの呼び	機械的特性	取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
			圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
M3		1.0	6.8(700)	0.43(44)	1.37(14)	10.7(1,100)	0.55(57)	1.47(15)
M4			8.8(900)	0.49(50)	2.74(28)	15.6(1,600)	0.59(61)	3.33(34)
M5			9.8(1,000)	0.49(50)	3.72(38)	17.6(1,800)	0.61(63)	3.92(40)
M6		1.6	17.6(1,800)	0.98(100)	9.8(100)	25.4(2,600)	1.66(170)	11.76(120)

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

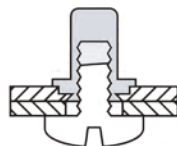
アプリケーション



ブラインドナットを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に水平に圧入



圧入したブラインドナットに
ネジを取付ける

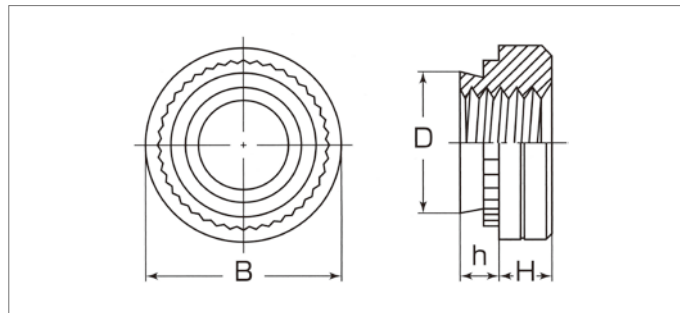




SELF-CLINCHING NUTS for SUS304

セルフクリンチングナット (SUS304用) RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TCSS-M4-1 HT

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

0:最小板厚 0.8mm
1:最小板厚 1.0mm
2:最小板厚 1.4mm
3:最小板厚 2.3mm

仕様・機械的特性

セルフクリンチングナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D (max)	B ±0.2	H ±0.1	h (max)	相手材		
		Stainless Steel					最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TCSS-M3-0 HT	4.22	6.3	1.5	0.76	0.8	4.25	4.8
		TCSS-M3-1 HT				0.97	1.0		
		TCSS-M3-2 HT				1.37	1.4		
M4	0.7	TCSS-M4-0 HT	5.38	7.9	2.0	0.76	0.8	5.4	6.9
		TCSS-M4-1 HT				0.97	1.0		
		TCSS-M4-2 HT				1.37	1.4		
M5	0.8	TCSS-M5-0 HT	6.38	8.7	2.0	0.76	0.8	6.4	7.1
		TCSS-M5-1 HT				0.97	1.0		
		TCSS-M5-2 HT				1.37	1.4		
M6	1.0	TCSS-M6-2 HT	8.72	11.05	4.1	1.37	1.4	8.75	8.6
		TCSS-M6-3 HT				2.21	2.3		
M8	1.25	TCSS-M8-2 HT	10.44	12.65	5.5	1.37	1.4	10.5	9.7
		TCSS-M8-3 HT				2.21	2.3		

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TCSS-HT	Stainless Steel	マルテンサイト系ステンレス鋼	熱処理	パシベイト	HRB90以下

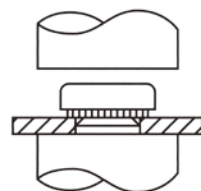
保持強さと取付条件 (参考値)

ねじの呼び	機械的特性	シャンク	取付板厚 (mm)	SUS304		
				圧入力 kN	押抜力 kN	トルク N・m
M3			0	0.8	0.58	1.58
			1	1.0	0.73	1.92
			2	1.4	1.29	2.03
M4			0	0.8	0.65	3.38
			1	1.0	0.8	4.18
			2	1.4	1.6	5.08
M5			0	0.8	0.8	3.95
			1	1.0	1.03	5.08
			2	1.4	1.78	6.77
M6			2	1.4	2.2	18.8
			3	2.3	3.2	20.0
M8			2	1.4	2.8	24.5
			3	2.3	4.0	30.0

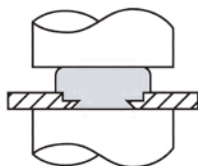
※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション

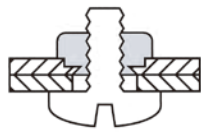
ローレットに押された母材がパイロット付け根に流動し、高い締結力が得られます



クリンチングナットを下穴に挿入し
パンチで相手部材に水平圧入



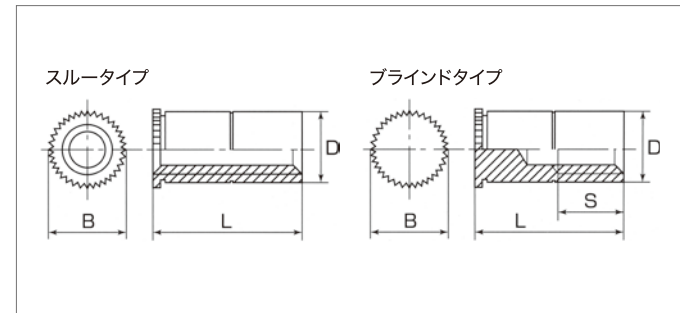
圧入したクリンチングナットに
ネジを取付ける



SELF-CLINCHING SPACER for SUS304

セルフクリンチングスペーサー (SUS304用) RoHS指令対応品

形状・寸法



表記外の寸法も作成可能ですのでお問い合わせ下さい。

仕様・機械的特性

スルータイプの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D -0.08	B ±0.2	L ±0.1	相手材		
		Stainless Steel				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TDFSS-M3 HT	6.18	7.2	L寸法については 下記表をご参照下さい	1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TDFSS-M4 HT	7.18	8.2			7.2	8.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

型式	全長 L ±0.1									
Stainless Steel										
TDFSS-M3 HT	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TDFSS-M4 HT	(3)	4	5	6	(7)	8	9	10	(11)	12

() 内の寸法は受注生産品となります。

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TDFSS-HT・TBDFSS-HT	Stainless Steel	マルテンサイト系ステンレス鋼	熱処理	パシベイト	HRB90以下

ブラインドタイプの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D -0.08	B ±0.2	L ±0.1	相手材		
		Stainless Steel				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TBDFSS-M3 HT	6.18	7.2	L寸法については 下記表をご参照下さい	1.0	6.2	7.0
M4	0.7	TBDFSS-M4 HT	7.18	8.2			7.2	8.0

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

型式	全長 L ±0.1									
Stainless Steel										
TBDFSS-M3 HT	6	(7)	8	(9)	10	(11)	12	(13)	14	(15)
TBDFSS-M4 HT	6	(7)	8	(9)	10	(11)	12	(13)	14	(15)
ねじ有効長さ S(min)	3	4	5	6	8					

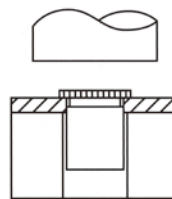
() 内の寸法は受注生産品となります。

保持強さと取付条件 (参考値)

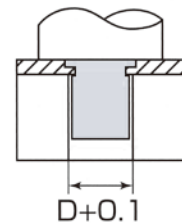
ねじの呼び	機械的特性	取付板厚 (mm)	SUS304			
			圧入力 kN	押抜力 kN	トルク N・m	
M3		1.0	25~30	2.0	3.0	
M4		1.0	35~40	2.5	7.0	

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

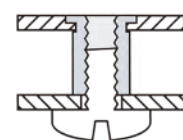
アプリケーション



セルフクリンチング
スペーサーを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



圧入した
セルフクリンチングスペーサーに
ネジを取付ける

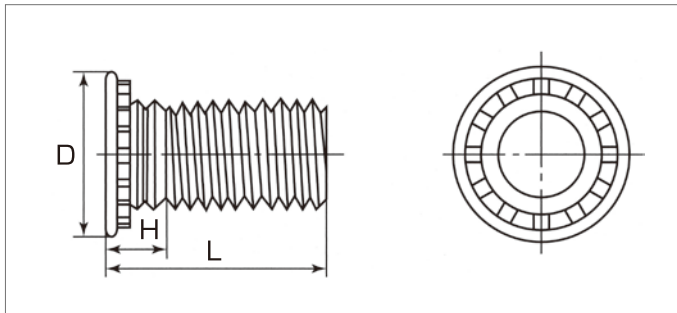




SELF-CLINCHING STUDS for SUS304

セルフクリンチングスタッド (SUS304用) RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

THSS-M4-10 HT

型式

ねじの呼び

全長

仕様・機械的特性

セルフクリンチングスタッド (SUS304用) の寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D ±0.4	H (max)	L ±0.4					相手材		
		Stainless Steel								最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	THSS-M3 HT	4.6	2.1	6	8	10	12	15	1.0	3.0	5.6
M4	0.7	THSS-M4 HT	5.9	2.4		8	10	12	15		4.0	7.2
M5	0.8	THSS-M5 HT	6.5	3.0			10	12	15		5.0	

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
THSS-HT	Stainless Steel	ステンレス鋼	熱処理	パシベイト	HRB90以下

取付下金型の寸法表

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

保持強さと取付条件 (参考値)

機械的 特性 ねじの 呼び	取付板厚 (mm)	SUS304		
		圧入力 kN	押抜力 kN	トルク N・m
M3	1.0	40	2.2	1.47
M4		50	3.2	3.92
M5		53	3.5	5.88

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション

- THSS M3、M4、M5を厚さ1.5mm以下の板に圧入する時。



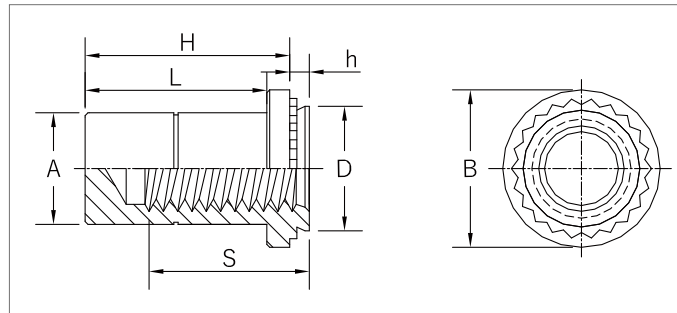
- THSS M3、M4、M5を厚さ1.6mm以上の板に圧入する時。



SELF-CLINCHING BLIND NUTS for SUS304

セルフクリンチングブラインドナット (SUS304用) RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TBSS-M4-1 HT

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

1:最小板厚 1.0mm

仕様・機械的特性

セルフクリンチングブラインドナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D (max)	A (max)	B ±0.25	S (min)	L (max)	H ±0.25	h (max)	相手材		
		Stainless Steel								最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	TBSS-M3-1 HT	4.22	3.8	6.35	5.3	8.5	9.6	0.97	1.0	4.25	4.8
M4	0.7	TBSS-M4-1 HT	5.38	5.2	7.95	6.8	9.8	11.2	0.97	1.0	5.4	6.9
M5	0.8	TBSS-M5-1 HT	6.38	6.0	8.75	7.0	9.8	11.2	0.97	1.0	6.4	7.1
M6	1.0	TBSS-M6-1 HT	8.72	7.8	11.1	7.8	12.7	14.3	0.97	1.0	8.75	8.6

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

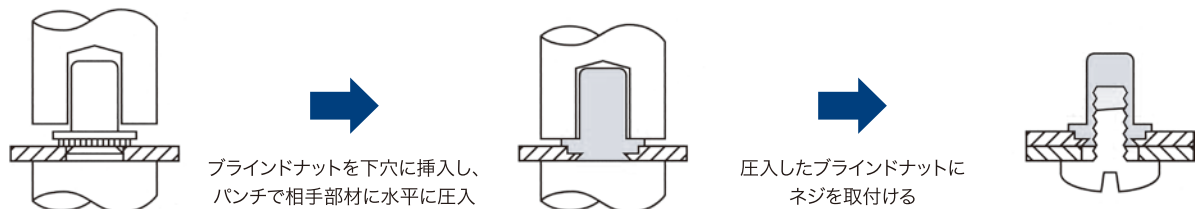
型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TBSS-HT	Stainless Steel	マルテンサイト系 ステンレス鋼	熱処理	パシベイト	HRB90以下

保持強さと取付条件 (参考値)

機械的 特性 ねじの 呼び	取付板厚 (mm)	SUS304		
		圧入力 kN	押抜力 kN	トルク N・m
M3	1.0	13~22	0.73	1.92
M4		22~31	0.8	4.18
M5		26~40	1.03	5.08
M6		40~48	1.66	11.76

※板厚によって強度は変わります。事前テストの上ご使用ください。

アプリケーション

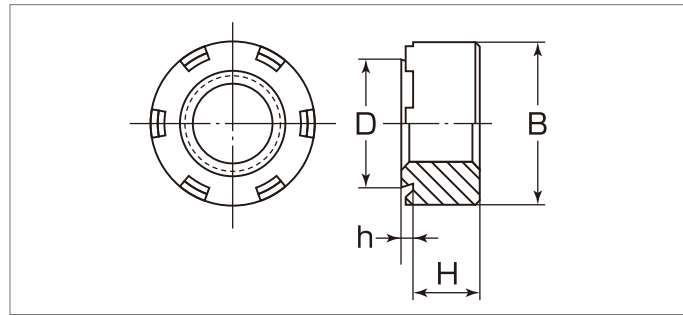




TS NUTS PAT.

TSナット(t=0.5用) RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TS-M3

型式

ねじの呼び

従来のクリンチングナットでは対応できなかった板厚0.5mmに対応できるプレスナットです。

仕様・機械的特性

TSナットの寸法表 単位(mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式	D (max)	B ±0.2	H ±0.1	h (max)	相手材		
							最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TS-M3	4.22	6.3	1.8	0.5	0.5	4.25	4.8
M4	0.7	TS-M4	5.38	7.9	2.3			5.4	6.9

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理
TS	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価

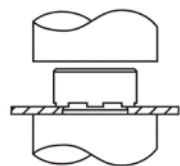
保持強さと取付条件

型式 ねじの呼び	機械的特性 取付板厚 (mm)	SPCC		
		圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
M3	0.5	7.8(800)	0.124(13)	1.439(15)
M4		8.8(900)	0.144(15)	1.739(18)

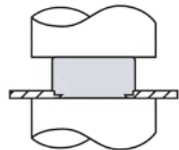
※せん断面側からの圧入を推奨します。

アプリケーション

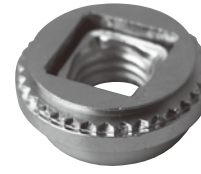
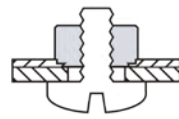
取り付け方法は、従来のクリンチングナットと同じ条件にて圧入が可能です。



TSナットを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に水平圧入



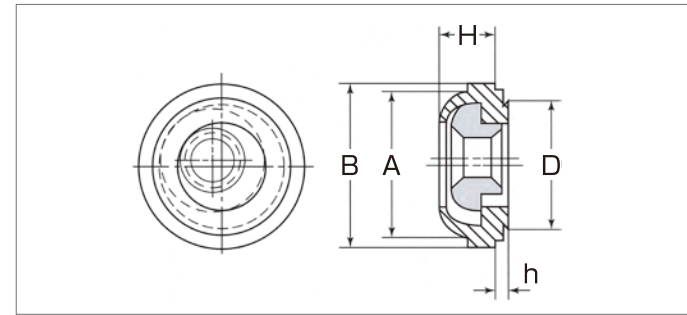
圧入したTSナットに
ネジを取付ける



SELF-CLINCHING FLOATING NUTS

セルフクリンチングフローティングナット RoHS指令対応品 受注生産品

形状・寸法



製品の呼び方

TAS-M3-1

型式

ねじの呼び

シャンクの区分

1:最小板厚 1.0mm
2:最小板厚 1.4mm

仕様・機械的特性

セルフ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 (max)	A (max)	B ±0.2	H (max)	h (max)	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel						最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置 ※1 (min)
M3	0.5	TAS-M3-1	TAC-M3-1	7.35	7.4	9.1	3.3	0.97	1.0	7.4	7.6
		TAS-M3-2	TAC-M3-2					1.37	1.4		
M4	0.7	TAS-M4-1	TAC-M4-1	9.35	9.3	11.0		0.97	1.0	9.4	8.6
		TAS-M4-2	TAC-M4-2					1.37	1.4		

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

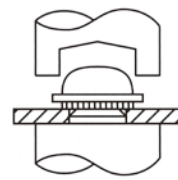
材質と処理

型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TAS	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TAC	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

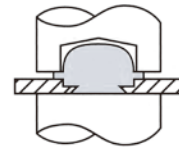
保持強さと取付条件

型式	機械の特性 取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
		圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)	圧入力 kN(kgf)	押抜力 kN(kgf)	トルク N・m(kgf・cm)
TAS-M3-1	1.0	6.8(700)	0.94(96)	1.96(20)	12.7(1,300)	1.32(135)	2.94(30)
TAS-M3-2	1.6	8.8(900)	1.00(102)	1.96(20)	13.7(1,400)		4.90(50)
TAS-M4-1	1.0	8.8(900)	1.09(112)	3.92(40)			
TAS-M4-2	1.6	9.8(1,000)	1.17(120)	3.92(40)	14.7(1,500)	1.76(180)	

アプリケーション



フローティングナットを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に水平に圧入



圧入したフローティングナットに
ネジを取付ける

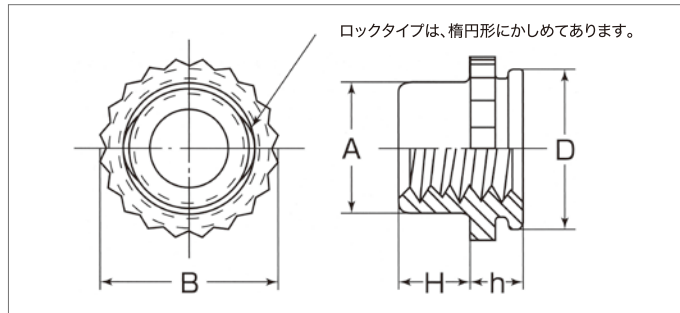




SELF-CLINCHING MINIATURE NUTS

セルフクリンチングミニチュアナット RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TFE0X-M3

型式

ねじの呼び

仕様・機械的特性

セルフクリンチングミニチュアナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (max)	A (max)	B ±0.2	H ±0.2	h (max)	相手材		
		ロックタイプ※1	ノンロックタイプ						最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置※2 (min)
M2	0.4	TFE0-M2	TFE0X-M2	3.58	2.5	4.04	1.65	1.0	1.0	3.6	2.8
		TFE-M2	TFEX-M2					1.5			
M2.5	0.45	TFE0-M2.5	TFE0X-M2.5	3.96	3.2	4.48	1.85	1.0	1.0	4.0	3.2
		TFE-M2.5	TFEX-M2.5					1.5			
M3	0.5	TFE0-M3	TFE0X-M3	4.34	3.85	4.92	2.1	1.0	1.0	4.4	3.6
		TFE-M3	TFEX-M3					1.5			
M4	0.7	TFE0-M4	TFE0X-M4	7.34	5.03	8.17	2.75	1.0	1.0	7.4	5.2
		TFE-M4	TFEX-M4					1.5			

※1 ロックタイプはナットの外周を楕円にかしめた「ゆるみ止め機能付きのナット」で、受注生産品となります ※2 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

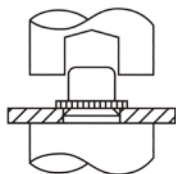
型式	材質区分	材質	表面処理	母材硬度
TFE0-TFE-TFE0X-TFEX	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	脱脂	HRB70以下

保持強さと取付条件

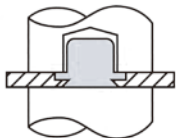
ねじの呼び	取付板厚 (mm)	A5052			SPCC		
		圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)
M3	1.0	3.9 (400)	0.39 (40)	1.66 (17)	6.8 (700)	0.68 (70)	1.66 (17)
	1.5		0.58 (60)	1.96 (20)		0.88 (90)	1.96 (20)
M4	1.0	6.8 (700)	0.68 (70)	3.92 (40)	10.7 (1,100)	0.98 (100)	4.9 (50)
	1.5		0.88 (90)	5.88 (60)		1.47 (150)	6.86 (70)

※せん断面側からの圧入を推奨します。

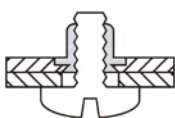
アプリケーション



ミニチュアナットを下穴に挿入し、パンチで相手部材に水平に圧入



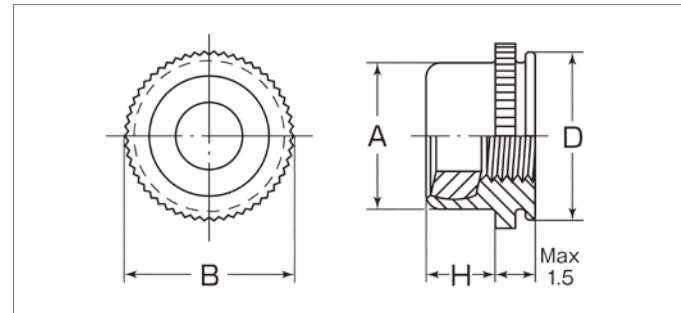
圧入したミニチュアナットにネジを取付ける



SELF-CLINCHING NYLON LOCK NUTS

セルフクリンチングナイロンロックナット RoHS指令対応品 受注生産品

形状・寸法



製品の呼び方

TPLC-M4

型式

ねじの呼び

仕様・機械的特性

セルフクリンチングナイロンロックナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型式		D (max)	A (max)	B (max)	H (max)	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel					最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	取付穴位置※1 (min)
M3	0.5	TPL-M3	TPLC-M3	5.97	5.5	7.1	3.6	1.0	6.0	4.3
M4	0.7	TPL-M4	TPLC-M4	7.47	7.1	8.6	4.2			
M5	0.8	TPL-M5	TPLC-M5	7.97	7.5	8.9	4.5			

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

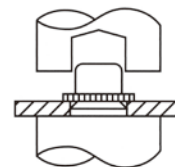
型式	材質区分	材質	強化処理	表面処理	母材硬度
TPL	C-Steel	炭素鋼	浸炭焼入・焼戻し	亜鉛めっき三価	HRB80以下
TPLC	Stainless Steel	オーステナイト系ステンレス鋼	—	脱脂	HRB70以下

保持強さと取付条件

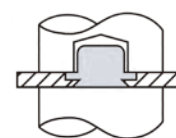
ねじの呼び	機械的特性	A5052				SPCC			
		取付板厚 (mm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)	取付板厚 (mm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N・m (kgf・cm)
M3	1.0	6.8 (700)	6.8 (700)	0.7 (72)	2.15 (22)	1.2	12.7 (1,300)	1.0 (102)	2.25 (23)
M4				0.78 (80)	3.13 (32)			1.19 (122)	6.76 (69)
M5				0.78 (80)	4.51 (46)			1.37 (140)	7.84 (80)
M3	1.5	8.8 (900)	8.8 (900)	0.98 (100)	2.25 (23)	1.5	12.7 (1,300)	1.14 (117)	2.25 (23)
M4				0.98 (100)	6.76 (69)			1.27 (130)	6.76 (69)
M5				1.32 (135)	7.84 (80)			1.54 (158)	7.84 (80)

※せん断面側からの圧入を推奨します。

アプリケーション



ナイロンロックナットを下穴に挿入し、パンチで相手部材に水平に圧入



圧入したナイロンロックナットにネジを取付ける



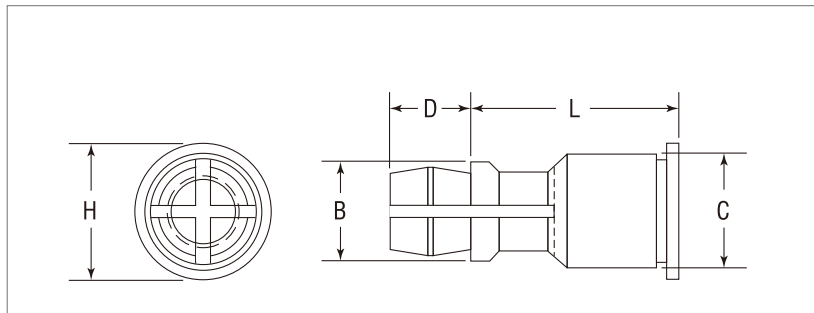


SPRING-TOP-STANDOFFS

スプリングトップスタンドオフ

RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

CFSSS-4MM-8

型式

トップパネルの
穴径

L部
長さ

スプリングトップスタンドオフの特徴

ワンタッチで基盤またはパネルの取り付けが可能です。

仕様・機械的特性

スプリングトップスタンドオフの寸法表

単位 (mm)

型式	B ±0.13	C (max)	D ±0.13	H ±0.13	L ±0.13			圧入母材 (金属)		
								最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 -0	※1 取付穴位置 (min)
CFSSS-4MM	4.78	5.39	3.58	6.35	8	10	12	1.0	5.41	6.6

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

取付パネル条件

単位 (mm)

型式	取付可能パネル	取付穴径 +0.08 -0	板厚範囲	※1 取付穴位置 (min)
CFSSS-4MM	PC-board or metal	4.0	1.0~1.8	2.54

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

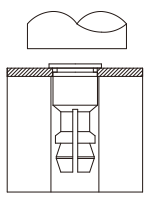
材質と処理

型式	材質	表面処理	母材硬度
CFSSS	炭素鋼	亜鉛めっき三価	HRB60以下

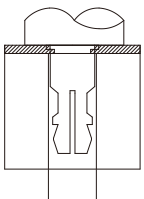
保持強さと取付条件

型式	圧入母材 (A5052)			取付パネル (金属または基板)		
	取付板厚 (mm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	取付力 (初回) N	抜去力 (初回) N	抜去力 (15回目) N
CFSSS	1.0	6.8 (700)	0.88 (90)	89	27	9

アプリケーション

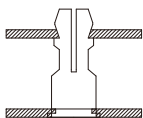


スプリングトップ
スタンドオフを下穴に挿入し、
パンチで相手部材に圧入



C+0.1

圧入した
スプリングトップスタンドオフに
パネルを取り付ける

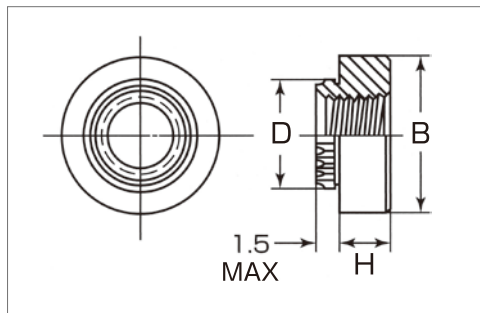


SELF-CLINCHING BROACHING NUTS

セルフクリンチングブローチングナット (プリント基盤用)

RoHS指令対応品

形状・寸法



仕様・機械的特性

セルフクリンチングブローチングナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの 呼び	ピッチ	型式		D ±0.08	B ±0.13	H ±0.13	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M2.5	0.45	TKF-M2.5	TKFS-M2.5	4.55	5.56	1.5	1.5	4.2	4.4
M3	0.5	TKF-M3	TKFS-M3					6.4	6.4
M4	0.7	TKF-M4	TKFS-M4	6.68	8.74	2.0		6.9	7.1
M5	0.8	TKF-M5	TKFS-M5	7.24	9.53	3.0			

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

製品の呼び方

TKF-M4

型式

ねじの呼び

材質と処理

型式	材質区分	材質	表面処理	母材硬度
TKF	C-Steel	炭素鋼	亜鉛めっき 三価	HRB60以下 及び PCボード
TKFS	Stainless Steel	オーステナイト系 ステンレス鋼	脱脂	HRB70以下 及び PCボード

保持強さと取付条件

ねじの 呼び	G-10プリント基盤 (ガラスファイバー充填)			
	取付板厚 (mm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N·m (kgf·cm)
M2.5	1.5	1.9 (200)	0.39 (40)	1.96 (20)
M3			0.49 (50)	3.43 (35)
M4			0.58 (60)	4.41 (45)
M5			2.9 (300)	0.58 (60)



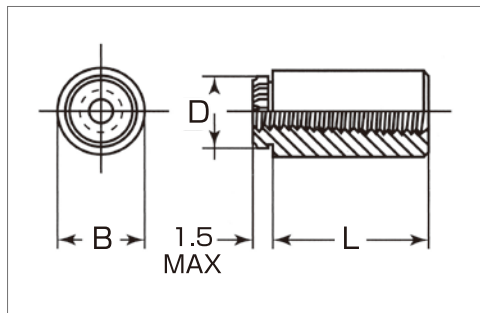
SELF-CLINCHING BROACHING SPACER

セルフクリンチングブローチングスペーサー (プリント基盤用)

RoHS指令対応品

受注生産品

形状・寸法



仕様・機械的特性

セルフクリンチングブローチングスペーサーの寸法表

単位 (mm)

ねじの 呼び	ピッチ	型式		D ±0.08	B ±0.13	L ±0.13	相手材		
		C-Steel	Stainless Steel				最小板厚 (min)	取付穴径 +0.08 0	※1 取付穴位置 (min)
M3	0.5	TKFE-M3	TKFES-M3	4.55	5.56	3~10	1.5	4.2	4.4
M4	0.7	TKFE-M4	TKFES-M4	6.68	8.74			6.4	6.4

※1 取付穴中心と取付板の端までの最小距離

材質と処理

型式	材質区分	材質	表面処理	母材硬度
TKFE	C-Steel	炭素鋼	亜鉛めっき 三価	HRB60以下 及び PCボード
TKFES	Stainless Steel	オーステナイト系 ステンレス鋼	脱脂	HRB70以下 及び PCボード

保持強さと取付条件

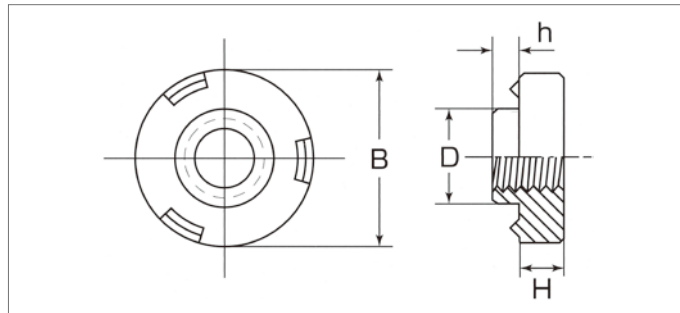
ねじの 呼び	G-10プリント基盤 (ガラスファイバー充填)			
	取付板厚 (mm)	圧入力 kN (kgf)	押抜力 kN (kgf)	トルク N·m (kgf·cm)
M3	1.5	1.9 (200)	0.39 (40)	1.96 (20)
M4			0.49 (50)	3.43 (35)



WELD NUTS [ROUND TYPE]

ウエルドナット(丸型) RoHS指令対応品

形状・寸法



製品の呼び方

TWN-M4

型式

ねじの呼び

形状が丸いためナットの方向性を気にせずに取付けることができます。
パイロット付きのためにスパッタ等によるリタップ作業が不要です。

仕様・機械的特性

ウエルドナットの寸法表

単位 (mm)

ねじの呼び	ピッチ	型 式		D (max)	B -0.25	H ±0.1	h (max)	相 手 材	
		C-Steel	Stainless Steel					最小板厚 (min)	取付穴径 +0.1 0
M3	0.5	TWN-M3	—	4.35	7.82	1.5	0.76	0.77	4.4
M4	0.7	TWN-M4	TWNS-M4	5.5	9.4	2.6			5.55
M5	0.8	TWN-M5	TWNS-M5	6.3	11.17	3.8			6.35
M6	1.0	TWN-M6	TWNS-M6	8.0	13.2	4.6	1.24	1.25	8.05
M8	1.25	TWN-M8	TWNS-M8	9.9	15.0	6.2	1.3	1.35	10.0

鋼製ウエルドナットの取付条件の例

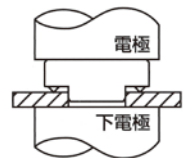
ねじの呼び	電極加圧力 kN(kgf)	2次電流 (Amp ±500)	溶接サイクル (個/min)
M4	1.9 (200) ~ 2.2 (230)	16,500	6
M5 M6	1.9 (200) ~ 2.4 (250)	20,500	10

ステンレス製ウエルドナットの取付条件の例

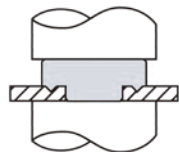
ねじの呼び	電極加圧力 kN(kgf)	2次電流 (Amp ±500)	溶接サイクル (個/min)
M4	2.2 (230) ~ 2.4 (250)	16,500	6
M5	2.9 (300) ~ 3.1 (320)	18,500	
M6		20,000	

アプリケーション

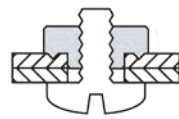
良好な溶接強度を得るには、電極の加圧力、2次電流、及びサイクルタイムが適切でなければなりません。



下穴に挿入し、電極を用いてウエルドナットを水平に溶接



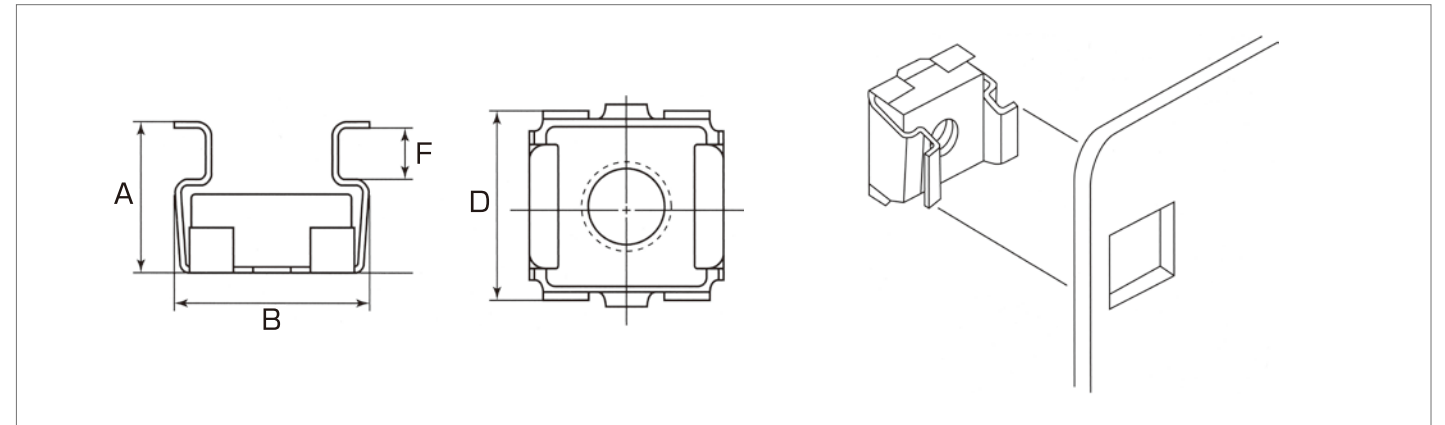
溶接したウエルドナットにネジを取付ける



STEP NUTS

ステップナット RoHS指令対応品 受注生産品

形状・寸法



ステップナットの特徴

- ◎専用工具不要でナットが取り付けられます。
- ◎ナットがフロートするために、ボルトが合わせやすい。
- ◎四角穴にはめ込むだけで取付完了
- ◎繰り返し使用できます。

仕様・機械的特性

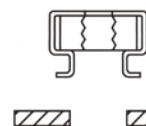
ステップナットの寸法表

単位 (mm)

品番	ねじの呼び	A	B	D	F	角穴寸法
MSf05-2T	M5×0.8	9.0	13.3	13.0	2.2	9.5×9.5
MSf05-3T		9.7	13.4		3.3	
MSf06-2T	M6×1.0	9.0	13.3		2.2	
MSf06-3T		9.7	13.2		3.3	
MSf08-2T	M8×1.25	10.4	16.7	16.0	2.0	12.3×12.3
MSf08-3T		11.5	16.6		2.7	
MSf10-2T	M10×1.5	10.4	16.8		2.0	
MSf10-3T		11.9	16.4		2.7	

材質:炭素鋼表面処理:亜鉛めっき三価

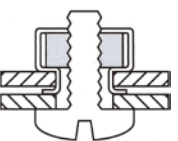
アプリケーション



ナットの一方のつめを母材の角穴にひっかけ、もう一方のつめを押し込む



挿入したステップナットにネジを取付ける



OTHERS

その他 取扱製品



CATALOGUES

別冊カタログ



COMPANY PROFILE
カンパニープロフィール

INSERTS FOR PLASTICS
プラスチック用インサート

CAPTIVE SERT
キャプティブサート

INFORMATION

インフォメーション

ご注文に関してご不明な点がございましたら、お近くの営業所へお問い合わせください。

本 社 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-22-10 TEL 03-5489-3831 FAX 03-5489-3830
名古屋営業所 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内2-19-25 MS桜通 2F TEL 052-204-3661 FAX 052-204-3612
大阪営業所 〒578-0912 大阪府東大阪市角田3-4-18 TEL 072-940-6057 FAX 072-940-6058
(大阪研究開発所)



JR線「渋谷駅」より徒歩7分・首都高速3号渋谷線「渋谷IC」より1分



<http://www.bohsei-cf.co.jp>

BOHSEI CAPTIVE
company limited

ボーセイキャプティブ株式会社

※カタログの内容は予告なしに変更することがありますので、予めご確認をお願いいたします。
※サイズによっては在庫がない場合がありますので、お問合せください。