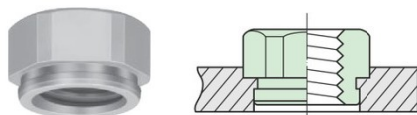
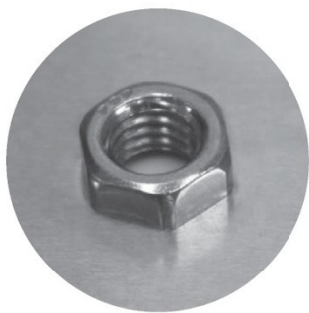


# KALEI® SGナット

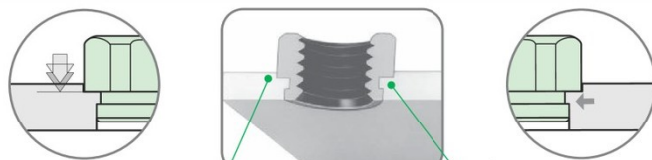


既存の空圧式・油圧式プレスでKALEI SGナットの六角ボディーの一部を母材に圧入することでナットの回転を阻止し、首下溝部へのメタルフローによりナットの抜けを防止します。KALEI SGナットの取付方向は母材のパンチ側・プレス側ともに圧入可能です。

プレス圧入ですので溶接ナットのようなスパッタ処理、防錆処理等の後処理が不要です。

アルミ部材の部品、銅部材の電源バスバー等に使用されています。

## 沈み込むから高トルク、流れ込むから抜け防止



沈み込む

●母材に沈み込んだ六角ボディによりナットの回転を防止します。

流れ込む

●溝部に流入した母材によりナットの抜けを防止します。

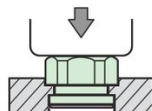
## SGナットの圧入方法



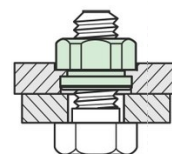
①母材に下穴を加工します。  
(下穴形状：丸穴)



②母材下穴にSGナットをセットします。



③プレス機により、SGナットの六角部を適正圧入力により母材に沈み込ませます。



④母材が溝部に流入する事により高い固着力が得られます。

## SGナットの試験条件

●試験条件 母材：SPCC (23・32タイプ) } 最小板厚  
SPHC (45タイプ)  
治具穴径 (A)：(SGナットのB寸法) × 1.5倍

使用トルク	空回リトルク	押し込み強度

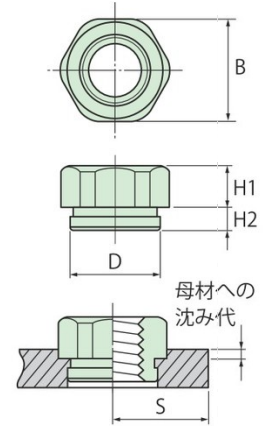
## ●SGナット(M8～M12) SG■-■



材質	スチール
表面処理	亜鉛メッキ3価クロメート
使用母材硬度	Hv160以下

呼称：**SG8-32**

- 最小板厚：3.2mm
- ねじの呼び径：M8
- 溝形状 G：グループ
- 材質 S：スチール



S：下穴中心点から母材端面までの最小距離

RoHS対応 SG■-■

ねじの呼び M	加工物穴径 +0.2 0 (mm)	SGナット No. ■-■	最小 板厚 (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D (mm)	母材への 沈み代 (mm)	S (mm)	圧入力 kN	参考強度					
											押し込み強度 kN		空回りトルク N・m		使用トルク N・m	
											パンチ側	ダイス側	パンチ側	ダイス側	パンチ側	ダイス側
M8×1.25	11.0	8-23	2.3	12.0	5.0	1.6	10.9	0.5～	11.0	27.5～40.2	3.9	3.2	19.6	17.7	52.0	47.1
		8-32	3.2			2.3		0.7～		31.4～42.1	7.2	6.4	20.6	20.6	52.0	52.0
		8-45	4.5			3.0		1.0～		43.2～49.0	10.3	9.6	40.2	42.2	88.3	81.4
M10×1.5	13.0	※10-23	2.3	14.0	6.0	1.6	12.9	0.5～	13.0	33.3～46.1	4.4	3.9	29.4	26.5	68.6	68.6
		10-32	3.2			2.3		0.7～		37.3～48.0	7.4	7.2	37.3	39.2	117.7	112.8
		※10-45	4.5			3.0		1.0～		53.0～59.8	12.3	10.6	53.9	53.9	161.8	161.8
M12×1.75	16.0	12-23	2.3	17.0	7.0	1.6	15.9	0.5～	16.0	41.2～58.8	5.2	4.1	34.3	29.4	107.9	107.9
		12-32	3.2			2.3		0.7～		43.2～65.6	8.1	7.8	49.0	44.1	122.6	112.8
		12-45	4.5			3.0		1.0～		64.7～74.5	14.5	12.7	82.4	82.4	225.6	225.6

※印は細目ねじ(P1.25)の取扱もありますのでご相談ください。

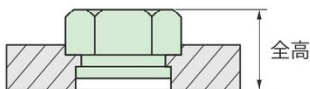
非鉄(アルミ、銅)母材に使用される場合は、表面処理を高耐食のジオメット処理、銅メッキ処理が可能ですのでご相談ください。

### ○全高の読み取り例

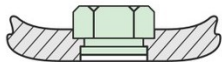
使用ナット：SG8-23

母材条件：SPCC 2.3mm

\*上記の場合、全高は、6.7mm  
～6.8mmとなります。



注)推奨沈み代上限を超えて圧入しますと(過圧入)、図のように歪みますが、歪の程度は母材自体の剛性で変わりますので、実際の母材でご検証ください。



■SGナット板厚別全高許容値表

母材 ナット No.	板厚	スチール (SPCC)			アルミ (A5052-H34)			
		2.3	3.2	4.5	2.5	4.0	5.0	6.0
SG8-23		6.7～6.8	7.1～7.7	8.1～9.0	6.7～7.0	7.5～8.5	8.0～9.5	8.8～10.5
SG8-32		—	7.4～7.5	8.1～8.8	—	7.5～8.3	8.0～9.3	8.8～10.3
SG8-45		—	—	8.2～8.5	—	—	8.2～9.0	8.8～10.0
SG10-23		7.7～7.8	8.1～8.7	9.1～10.0	7.7～8.0	8.5～9.5	9.0～10.5	9.8～11.5
SG10-32		—	8.4～8.5	9.1～9.8	—	8.5～9.3	9.0～10.3	9.8～11.3
SG10-45		—	—	9.2～9.5	—	—	9.2～10.0	9.8～11.0
SG12-23		8.7～8.8	9.1～9.7	10.1～11.0	8.7～9.0	9.5～10.5	10.0～11.5	10.8～12.5
SG12-32		—	9.4～9.5	10.1～10.8	—	9.5～10.3	10.0～11.3	10.8～12.3
SG12-45		—	—	10.2～10.5	—	—	10.2～11.0	10.8～12.0