

NHセフティソケット® (鋼) NH Safety Socket

六角穴付きねじ類

テーパークラック類

トルクス製品類

六角ボルト類

TECHNICAL



仕 様

ボ ル ト		ギザ付皿ばね
強度区分:	10.9 12.9	特殊合金鋼
材 質:	構造用合金鋼	
硬 さ:	32~39 HRC 38~44 HRC	-
ねじ精度:	JIS 6g* JIS 5g6g*	-
表面処理:	黒色酸化被膜	

※但し、ねじ精度の谷底R M6以下は2級

在庫サイズ

鋼 製	強度区分12.9: M3~M10
-----	------------------

NHセフティソケットの特長

- ボルトも座金も強い
12.9高強度ボルトに座金組込みができました。特殊な工程でボルト座金も強くしています。
- 被締付け部材にやさしく
ギザ付皿ばね組込みのため、従来のばね座金のように被締付け部材にキズをつけることはありません。
- 締付けの信頼性に
トルク係数が小さく、安定しています。ギザ付皿ばね座金が、ボルトと共まわりしないので、座面摩擦が軽減されます。
- 部品点数の省略に
部品が一体化されています。ボルトに座金が組込まれているので、ひとつの部品として取り扱えます。

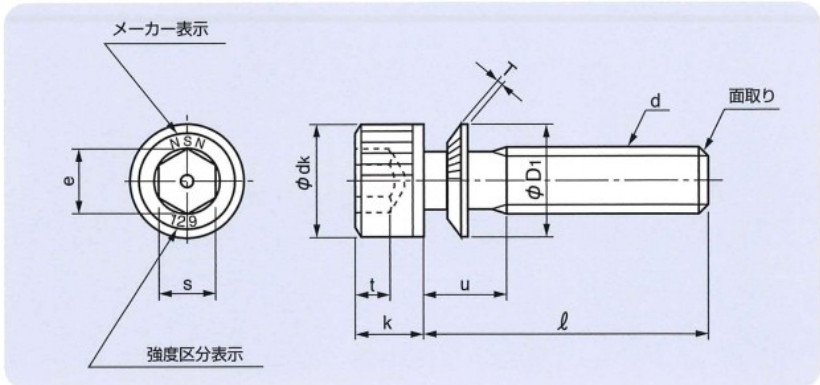


表1 NHセフティソケットの寸法・精度

単位: mm

並 目	寸法・精度							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10		
六角穴付きボルト本体	dk	5.5±0.18	7±0.22	8.5±0.22	10±0.22	13±0.27	16±0.27	
	k	3 ⁰ _{-0.14}	4 ⁰ _{-0.18}	5 ⁰ _{-0.18}	6 ⁰ _{-0.30}	8 ⁰ _{-0.36}	10 ⁰ _{-0.36}	
	s	呼び	2.5	3	4	5	6	8
		最大	2.580	3.080	4.095	5.140	6.140	8.175
		最小	2.520	3.020	4.020	5.020	6.020	8.025
	e (最小)	2.873	3.443	4.583	5.723	6.863	9.149	
t (最小)	1.3	2	2.5	3	4	5		
ギザ付皿ばね	D1 (約)	5.5	7	8.5	10	13	16	
	T (約)	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	
完全ねじ部までの寸法	U (最大)	1.7	2.3	2.7	3.3	4.3	4.3	

表2 NHセフティソケットの機能・精度

n=10 単位: mm

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	\bar{X}
圧 縮 前	1.47	1.46	1.45	1.47	1.46	1.45	1.47	1.45	1.46	1.45	1.459
圧 縮 後	1.23	1.22	1.21	1.23	1.22	1.21	1.23	1.23	1.23	1.22	1.222

(M8,14,700N×3回圧縮)

表3 引張強さ

単位: mm

ねじの呼び (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10
最小極限引張力 (N)	109	5,230	9,130	14,800	20,900	60,300
	12.9	5,884	10,300	16,670	23,700	68,160

テスト後の締付け度

下の写真を見れば、どちらの製品がゆるみ止め効果があり、被締付け部材にキズをつけないか一目瞭然です。



◀ **ギザ付き皿ばね座金**
強い振動に対してもギザがくいつき、ゆるみを防ぎます。



◀ **JIS B1251ばね座金**
振動に対してスベリが発生し、被締付け部材にキズが付きます。

ギザ付皿ばね座金の機能

- 1.ばね作用(反力)が大きいため、ボルトの軸力が充分維持されます。
- 2.ボルトの軸力は、座面の周りに均等に支持されているので、ボルトに、曲げモーメントが働きません。
- 3.半径方向のギザがあるので、ボルトがすれ動きません。