

コムウエルタイムズ



次の100年に向けて新たなチャレンジ!

Vol.70

NSN PickUp Products

超極低頭 TORX® ボルト

TORX® Bolt Ultra-Low Profile Head



究極の低頭を実現!

★ おすすめポイント

- ・ NS ローヘッドに比べ 頭部高さを 更に 20-38%低減
- ・ 極低頭で省スペース
- ・ 大幅な軽量化を実現

■ 特長

1. 頭部高さが 1.2mm 以下と低いため、クリアランスの少ない場所や薄板などざぐりができない場合に適しています
2. JIS 規格の六角穴付きボルトと比較して、頭部重量が 65 ~ 80% 軽量なため、製品の小型化や軽量化に有効です
3. 取り付け時に出っ張りが少なくなるため、安全性が高く、デザインの的にも有利になります

【用途】

- ・ 小型・軽量化したい製品など
- ・ デザイン性の必要な機械・装置・メーター類のカバーなど
- ・ 安全性が必要な福祉機器など

■ 低頭ボルト 重量・頭部高さ比較例

各ボルトを M5 サイズで比較しました。

JIS 規格 六角穴付きボルト	ローヘッド キャップスクリュー	NS ローヘッド	TORX 穴付き 超極低頭ボルト
			
頭部重量比較	27% 削減*	74% 削減*	78% 削減*
頭部高さ 比較 5mm —	3.5mm 30% 削減*	1.5mm 70% 削減*	1.0mm 80% 削減*

■ 標準仕様表

品種	材質	引張強さ	硬さ	公差域クラス	表面処理	標準生産サイズ	受注対応**
鋼製	構造用合金鋼	600 N/mm ² 以上	32 ~ 39HRC	JIS 6g ^{**1}	黒色酸化被膜	M3 ~ M6	各種メッキ仕上
ステンレス鋼製	SUS304 相当	500 N/mm ² 以上	—	JIS 6g ^{**1}	パシベート	M3 ~ M6	

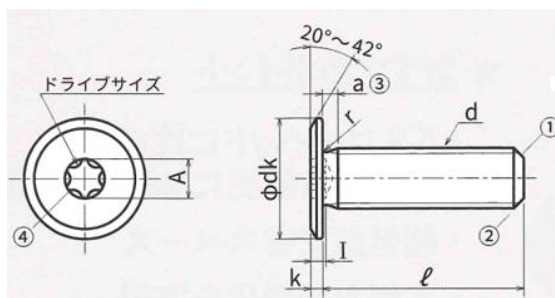
※ 1 公差域クラス：ねじの谷底 R は 2 級。 ※ 2 寸違い、サイズ違いは受注対応いたします。弊社営業までご相談ください。

超極低頭TORX®ボルト

TORX® Bolt Ultra-Low Profile Head

【図面注意事項】

- ① ねじ先形状は面取り先とする。ただし M4 以下はあら先でもよい。
- ② ねじ先の不完全ねじ部の長さは 2P 以下とする。
- ③ 全ねじの場合、首下部の不完全ねじ部の長さは 2P 以内とする。ただし M3 は 3P 以内とする。
- ④ TORX® 穴の口元には、わずかな丸みまたは面取りがあってもよい。



■ 超極低頭 TORX® ボルトの寸法・精度

単位:mm

ねじの呼び d	M3	M4	M5	M6	
ねじのピッチ P	0.5	0.7	0.8	1.0	
φ dk	7 ⁰ _{-0.5}	8 ⁰ _{-0.5}	9 ⁰ _{-0.5}	12 ⁰ _{-0.6}	
k	0.8 ± 0.1	0.9 ± 0.1	1.0 ± 0.1	1.2 ± 0.1	
r	最大	0.4	0.5	0.6	0.7
ドライブサイズ	T6	T8	T10	T20	
l	最小	0.75	0.9	1.0	1.2
A	参考	1.75	2.39	2.82	3.94

■ 最大締付けトルク【参考】

単位:N・m

項目	材質	M3	M4	M5	M6
最大締付けトルク T _{fmax}	構造用合金鋼	0.5	2.4	3.4	7.2
	SUS304 相当	0.7	1.3	3.0	4.9

【注意】 実際の締結トルクは、相手材との摩擦・締付け工具の精度などの使用環境を考慮の上決定してください。

「旨いもん探訪記」

前回に続いて食ベログにハマっている顧問Tです。昨年末に自動車を卒業して週末に自転車で街を散策しています。最近では、1週間のご褒美を兼ねて、いろいろなお店を探してランチを楽しんでいます。今回は東住吉区湯里交差点の魚輝水産湯里店。自宅から片道約5kmの南港通りと今里筋の交差点付近にあります。マラソンコースなのでTVに映っている時もあります。



実は11年前の妻に先立たれて自炊しています。日頃は一緒に働く三男と昼と晩を一緒に頂いていますが、簡単に作れるものも多く、しかも肉食系が多くなっているので、休日には「1週間のご褒美」を兼ねて外食で、和食系を選ぶようにしています。前号では「さんきゅう」の寿司定食をご紹介しましたが、今回も魚輝水産の湯里店のランチメニューの「鯛のあら煮と天ぷら定食」(税込1045円)を選びました。この時は、2度目ですが鯛のあら煮が写真では頭だけのように見えますが下に尾が隠れていて、しかも、身が結構ついています。天ぷらも5品あり、小鉢と赤だしが付いています。結構なボリュームなので、2度目はご飯を小にしましたが、ホンマに満腹になりました。

チェーン店なのでHPなどで検索するとお近くのお店があるかも知れませんが、他にもにぎり寿司などのメニューもあり楽しめると思いますのでお勧めします。今まで、自動車以外食していましたが、自転車の行動範囲が広がり、新しい発見が来ています。後期高齢者の域に入りましたが、運動を兼ねて楽しみながら休日のランチを続けたいと思っています。