

KOBELCO

神戸製鋼グループ

神鋼の

六角トルコンボルト



神鋼ボルト

1. 六角頭トルコンボルトとは

従来、仮設工事などで工事終了後に解体が必要なボルトの箇所には取り外しを考慮しトルシア形高力ボルトが使用できませんでした。しかし、その問題を解決し工事を迅速かつ確実に施工する為に六角頭トルコンボルトを開発しました。

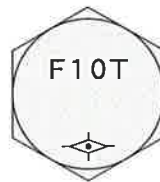
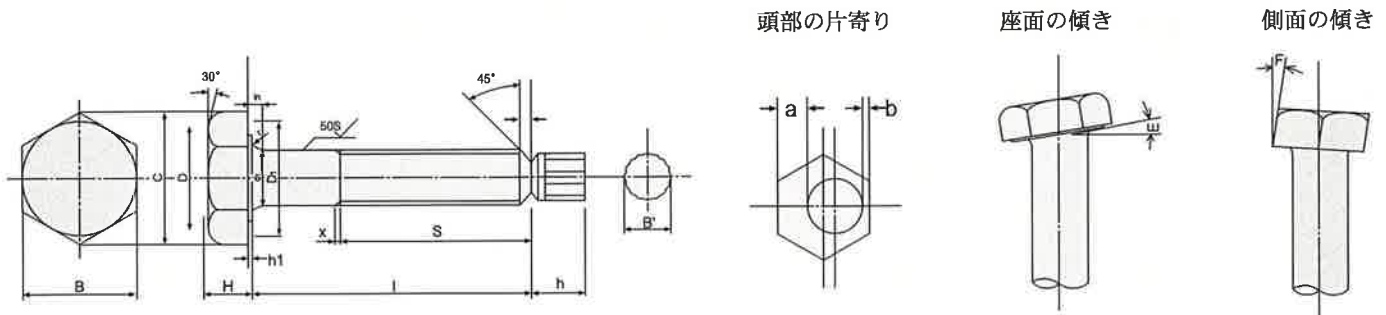
現在では国土交通省を始め多くの仮設工事にて、ご利用頂いております。

2. 六角頭トルコンボルトの特徴

- 締付軸力が安定し完璧な施工が可能です。
- 温度変化によるトルク係数が安定しています。
- 締付け忘れが絶対にありません。
- 締付に熟練を要しません。
- 解体を容易に行えます。

3. 形状寸法

●ボルト



単位：mm

L	
Lの区分	許容差
55未満	±1.0
55以上 ~125未満	±1.4
125以上	±1.8

単位：mm

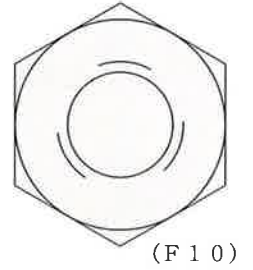
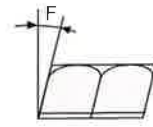
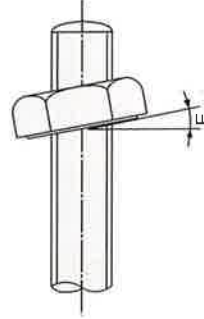
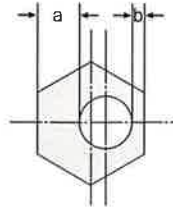
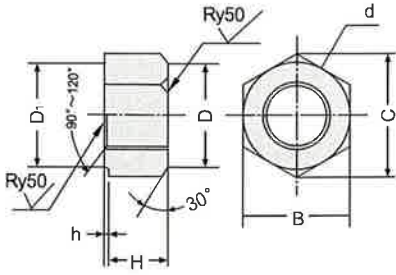
ねじの呼び (d)	ねじの外 径	d ₁		H		B		C	D	D ₁	r	B'		S		a-b	E	F	h	h ₁
		基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差					基本寸法	許容差	基本寸法	許容差					
M20	20	20	+0.8	13	±0.9	32	0	37	30	29	1.2	14.1	±0.3	35	+6	0.9	1°	2°	18	0.4
M22	22	22	-0.4	14		36	-1	41.6	34	33	2.0	15.4		40	0	1.1			19	0.8

●ナット

ねじ穴の片寄り

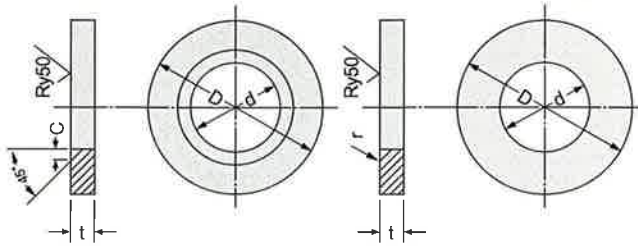
座面の傾き

側面の傾き



ねじの呼び (d)	ねじの外 径	H		B		C	D	D ₁	a-b	E	F	h
		基本寸法	許容差	基本寸法	許容差							
M20	20	20		32	0	37	30	29	0.9			0.4
M22	22	22	±0.4	36	-1	41.6	34	33	1.1	1°	2°	~0.8

●座 金



座金の呼び	d		D		t		c又はr
	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	
M20	23	+0.8	40	0	4.5	±0.5	約 2.0
M22	25	0	44	-1	6.0	±0.7	

4. 機械的性質

●ボルト

ボルトの機械的性質による等級	試験片の機械的性質				製品の機械的性質		
	JIS Z 2201 4号試験片				最小引張荷重(kN)		かたさ
	耐力 (N/mm ²)	引張り強さ (N/mm ²)	伸び (%)	絞り (%)	M20	M22	
F10T	900以上	1,000~1,200	14以上	40以上	245	303	27~38HRC

●ナット

ナットの機械的性質による等級	かたさ試験	引張試験
	かたさ	保証荷重
F10	95HRB~35HRC	ボルトの最小引張荷重に同じ

●座 金

ナットの機械的性質による等級	かたさ
F35	35~45HRC

5. 締付け軸力

セットの種類	ねじの呼び	常温時のセット締付軸力 (10℃~30℃)		常温以外の温度域における締付軸力 (0℃~60℃)
		1製造ロットのセットの締付軸力の平均値 (KN)	1製造ロットのセットの締付軸力の標準偏差 (KN)	1製造ロットのセットの締付軸力の平均値 (KN)
2種 (F10T)	M20	172~202	9.50以下	167~211
	M22	212~249	11.50以下	207~261

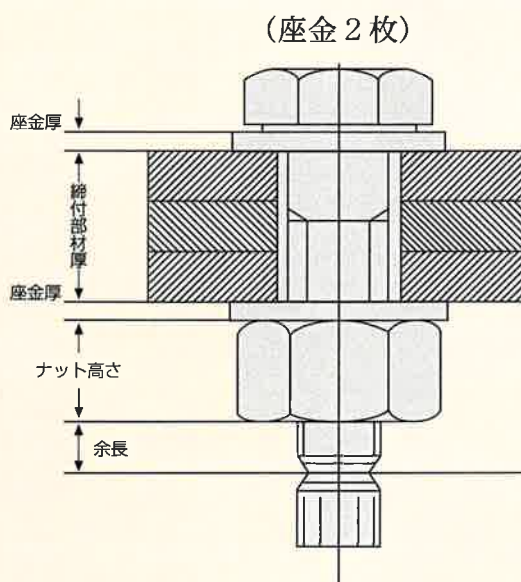
6. 梱包数

呼び径	ボルト1, ナット1, 座金2			
	M20		M22	
ナット重量	97		137	
座金重量	64 (2枚)		104 (2枚)	
首下長さ mm	セット単重	1箱セット数	セット単重	1箱セット数
55	403	75		
60	415	70	557	55
65	427	65	572	50
70	439	65	587	50
75	451	60	602	45
80	463	55	617	45
85	475	50	632	40
90			647	40
95			662	40
100			677	35
105			692	35
110			707	35
115			722	30
120			737	30

ボルトの長さ

ボルトの首下長さ(溝部までの長さ)は
締付け部材厚に下記の値を加えたものです

ボルト呼び径	座金 2枚 加える値 (mm)
M20	35
M22	40



神鋼ボルト株式会社

本社・工場 千葉県市川市二俣新町17番地 〒272-0002

TEL 047(328)6551 営業部
TEL 047(328)6521 総務部・技術部・製造部
FAX 047(328)6558

大阪営業所 大阪府中央区北浜2丁目6番18号 淀屋橋スクエア14F
〒541-0041 TEL 06 (6221) 5780 FAX 06 (6221) 5781

名古屋営業所 名古屋市中区名駅2丁目27番8号 名古屋プライムセントラル15F
〒451-0045 TEL 052 (571) 8649 FAX 052 (571) 8623

福岡営業所 福岡市博多区博多駅中央街1丁目1番 新幹線博多ビル6F
〒812-0012 TEL 092 (482) 3336 FAX 092 (482) 2546