

【1】反力座金の形状寸法



JIS B 1180 六角ボルト・JIS B 1181 六角ナット 用

反力座金				形状	適応するボルト の二面幅	強度10.9ボルトの 参考トルク (Nm)
呼び径	厚さ	穴径	最外径			
M12	4.5	12.5	24.1		19	114
M16	4.5	16.5	31.8		24	283
M18	4.5	18.5	35.6		27	389
M20	6	20.5	39.5		30	552
M22	6	22.5	43.3		32	752
M24	6	24.5	47.2		36	955
M27	6	27.5	53.0		41	1400
M30	8	30.5	58.7		46	1900
M33	8	33.5	64.5		50	2580
M36	10	36.5	70.3		55	3320

- ① 反力座金の機械的性質は、JIS B 1186 の高力平座金の規格に準拠しています。
- ② ボルト頭部回転で使用する場合、ボルトの軸部はねじの呼び径と同一でなければなりません。軸部が有効径サイズの場合や特殊な太径サイズの場合、反力座金は使用できません。
- ③ 反力座金と適応するボルトサイズを間違えると専用レンチのソケットが合致せず、締付けができません。
- ④ 標準の反力座金は表面処理を施していません。お客様のご要望に応じて特殊な表面処理(電気亜鉛めっき、溶融亜鉛めっきなど)も可能です。ご希望の際にはお問合せください。

【2】反力座金専用レンチの仕様と形状寸法図

- ① 反力座金専用レンチおよび専用ソケットは専用品です。表以外の機種との互換性はありません。
- ② 特殊な仕様・用途についてはご相談ください。

手動レンチ(手締めタイプ)

機種名		手動 1500Nm	
締付トルク範囲(Nm)		300~1500	
呼び径	二面幅	ソケット	
M20	30	P15U30T	
M22	32	P15U32T	
M24	36	P15U36T	
M27	41	P15U41T	
M30	46	P15U46T	
機種名		手動 3600Nm	
締付トルク範囲(Nm)		720~3600	
呼び径	二面幅	ソケット	
M24	36	-	
M27	41	-	
M30	46	P36U46T	
M33	50	P36U50T	
M36	55	P36U55T	

<p>P15U41T 装着時 本体質量: 3.7kg</p>	<p>P15U41T 装着時 本体質量: 4.6kg</p>
<p>P36U55T 装着時 本体質量: 5.2kg</p>	<p>P36U55T 装着時 本体質量: 6.6kg</p>

電動レンチ

機種名	電動 150Nm		機種名	電動 300Nm		機種名	電動 500Nm	
締付トルク範囲(Nm)	70~ 150		締付トルク範囲(Nm)	150~ 300		締付トルク範囲(Nm)	200~ 500	
無負荷回転数(min ⁻¹)	24		無負荷回転数(min ⁻¹)	29		無負荷回転数(min ⁻¹)	23	
本体質量 (kg)	3.1		本体質量 (kg)	4.2		本体質量 (kg)	4.9	
呼び径	二面幅	ソケット	呼び径	二面幅	ソケット	呼び径	二面幅	ソケット
M12	19	XU19T*	M16	24	MU24T	M18	27	MU27T
M16	24	XU24T*	M18	27	MU27T	M20	30	MU30T
* 仮品番			M20	30	MU30T	M22	32	MU32T
機種名	電動 800Nm		機種名	電動 1200Nm		機種名	電動 2100Nm	
締付トルク範囲(Nm)	350~ 800		締付トルク範囲(Nm)	600~ 1200		締付トルク範囲(Nm)	1000~ 2100	
無負荷回転数(min ⁻¹)	16		無負荷回転数(min ⁻¹)	10		無負荷回転数(min ⁻¹)	5	
本体質量 (kg)	5.4		本体質量 (kg)	7.1		本体質量 (kg)	7.3	
呼び径	二面幅	ソケット	呼び径	二面幅	ソケット	呼び径	二面幅	ソケット
M20	30	MU30T	M22	32	HU32T	M27	41	VU41T
M22	32	MU32T	M24	36	HU36T	M30	46	VU46T
M24	36	MU36T	M27	41	HU41T	M33	50	VU50T
機種名	電動 3600Nm							
締付トルク範囲(Nm)	1200~3600							
無負荷回転数(min ⁻¹)	3.5							
本体質量 (kg)	8.1/9.5							
呼び径	二面幅	ソケット						
M30	46	P36U46T						
M33	50	P36U50T						
M36	55	P36U55T						

① 反力座金用レンチおよびソケットは反力座金専用の特殊品です。従来の製品およびソケットとの互換性はありません。ご注意ください。

② 表中、網掛けを施した機種は製作日数が長くなります。ご相談ください。

③ 六角穴付ボルトの頭下に反力座金を挿入して締付け反力を取ることも可能です。ご相談ください。

④ その他コーナー形や狭隘部用等の特殊形状のレンチにつきましても、ご相談ください。