

4. 8.8/10.9/12.9 六角ボルト

(1) JIS規格番号、名称

JIS B1180 六角ボルト 付属書

(2) JIS規格表示認証

認証番号；QA050841

(3) 表示記号（強度区分）

10.9；引張強さは、最小1040N/mm²、その1/100を10と表示しています。
耐力は引張強さの1040N/mm²との比率が90%保証を表示、即ち、
1040×0.9=936N/mm²≒940N/mm²となります。

(4) 化学成分と適用材質

(1) 材料及び焼戻し温度（JIS B1051）

JIS規格で規定されている材料の化学成分及び焼戻し温度を下表に示す。

強度区分	材料及び熱処理	化学成分（チェック分析）%					焼戻し 温度℃
		C		P	S	B	
		最小	最大	最大	最大	最大	
8.8	添加物（例えば、B、Mn、Cr）入り炭素鋼、焼入焼戻し	0.15	0.40	0.035	0.035	0.003	425
	炭素鋼、焼入焼戻し	0.25	0.55	0.035	0.035	0.003	
<u>10.9</u> *	添加物（例えば、B、Mn、Cr）入り炭素鋼、焼入焼戻し	0.15	0.35	0.035	0.035	0.003	340
10.9	炭素鋼、焼入焼戻し	0.25	0.55	0.035	0.035	0.003	425
	添加物（例えば、B、Mn、Cr）入り炭素鋼、焼入焼戻し	0.15	0.55	0.035	0.035		
	合金鋼、焼入焼戻し	0.20	0.55	0.035	0.035		
12.9	合金鋼、焼入焼戻し	0.28	0.50	0.035	0.035	0.003	380

* この強度区分の製品には、強度区分の記号に下線を引いて識別しなければならない。

(2) 適用材質（JIS G3508-1, G3509-1, G4053）

使用している材料の化学成分を下表に示す。

強度区分	種類の記号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	B
8.8	SWRCHB 320*	0.17～0.23	0.10～0.35	0.70～1.00	0.030以下	0.030以下	—	—	0.0008以上
10.9 12.9	SCM 435	0.33～0.38	0.15～0.35	0.60～0.85	0.030以下	0.030以下	0.90～1.20	0.15～0.30	—

* 8.8用は上表の材質を変更する場合がある。

(5) ボルトの品質

- (1) ねじの種類；メートル並目ねじ
- (2) ねじ精度；6 g（電気めっきを施した場合は4 h）
- (3) 仕上げ程度；中
- (4) ボルトの形状・寸法；14ページの表(中)規格による。
- (5) 表面処理；黒色酸化処理及び電気亜鉛めっき（六価クロメート・三価クロメート）