



別表 (ボルト材料の許容引張応力)

種類	種別	質別	記号	標準成分 (%)	規定最小引張強さ N/mm <sup>2</sup>	製造方法	注	各温度 ( ) における許容引張応力 N/mm <sup>2</sup>																												記号					
								温度 -268	-196	-100	-80	-60	-45	-30	-10	0	40	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500						
JIS H 3250 銅及び銅合金棒	C1020	F	C1020 BE-F	99.96Cu	195	-	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	14	13	13	13	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C1020 BF-F
	C1100		C1100 BE-F	99.90Cu																																			C1100 BF-F		
	C1201		C1201 BE-F	99.90Cu																																			C1201 BF-F		
		O	C1020 BD-O	99.96Cu	195	-	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	14	13	13	13	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C1020 BD-O	
			C1100 BD-O	99.90Cu																																			C1100 BD-O		
			C1201 BD-O	99.90Cu																																			C1201 BD-O		

種類	種別	質別	規定最小引張強さ N/mm <sup>2</sup>	母材の区分	グループ番号	外圧チャート番号	製造方法	注	各温度 ( ) における許容引張応力 N/mm <sup>2</sup>																記号			
									温度 -268	-196	-100	-80	-60	-45	-30	-10	0	40	75	100	125	150	175	200				
JIS H 4040 アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線	A2014	BD	T6	450	-	-	-	-	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	82	78	69	49	30	23	A2014	BD
	A2024	BD	T4	430 (径又は最小対辺距離3 mmを超え12 mm以下)	-	-	-	-	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	75	72	67	54	43	34	A2024	BD
				430(12 mmを超え100 mm以下)	-	-	-	-	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	70	68	64	54	43	34		
A6061	BD	T6	295	23	-	-	-	-	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	56	54	51	43	33	25	A6061	BD

- 注(1) この数値を用いる場合は、JIS G 0303のA類によって検査を行い、所定の最小引張強さを確認した後に用いる。
- 注(2) この許容応力は、強度だけを考慮して決められているので、通常の使用に耐えるが、長時間にわたり増締めせずに漏えいしないようにするには、フランジとボルトのたわみ性及びリラクゼーション特性から決める応力 (この許容応力より小さい。) をとる必要がある。
- 注(3) 550 以上の値は、炭素含有量が0.04%以上のもので、かつ、1040 以上の温度から急冷する固溶化処理を行った材料に適用する。
- 注(4) 550 を538 に読み替える。
- 注(5) 600 を593 に読み替える。
- 注(6) -30 を超える低温で使用する場合は、JIS B8270の5.3.5(3)の衝撃試験を行い合格しなければならない。
- 注(7) -196 を超える低温で使用する場合は、JIS B8270の5.3.5(3)の衝撃試験を行い合格しなければならない。
- 備考1. 製造方法欄のN又はHは熱処理の符号で、Nは焼ならし、Hは焼入れ焼戻しを示す。
- 備考2. ボルトの呼びがM 30以上の場合は、JIS B 0207のピッチ3 mm程度のものがよい。