

日本産業規格

● JIS H 4000 2022 (抜粋) アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条

1. 適用範囲

この規格は、圧延したアルミニウム及びアルミニウム合金の板、条、厚板、合せ板及び円板（以下、それぞれ板、条、厚板及び円板という）について規定する。

4. 合金番号、等級及び記号

合金番号、等級及び記号は、表1による。表1の記号の後に質別を示す記号を付けて、製品記号とする。

表1-合金番号、等級及び記号（抜粋）

合金番号	記号	特性及び用途例(参考)
1100	A1100P	強度は比較的低いが、成形性、溶接性及び耐食性が良い。

5. 品質

5.1 外観 板、条、厚板、合せ板及び円板は、表面仕上げが良好かつ均一で、使用上有害な彫れ、きずなどの欠陥があつてはならない。表面欠陥の除去は、滑らかに仕上げられる。

5.2 化学成分 板、条、厚板、合せ板（心材及び皮材）及び円板の化学成分は、7.1によって試験を行い、表2による。

5.3.1 板、条、厚板及び円板の機械的性質

板、条、厚板、合せ板及び円板の機械的性質（引張強さ、耐力、伸び及び曲げ）は、7.2及び7.3によって試験を行い、表3による。ただし、表3に規定の厚さ以外の寸法の機械的性質は、受渡当事者間の協定による。なお、耐力及び曲げ試験の適用は、次のとおりとする。

a) 耐力 耐力は注文者の要求のある場合だけに適用する。

b) 曲げ 曲げ試験は注文者の要求のある場合だけに適用する。

なお、曲げ試験を行った場合は、板、条、厚板及び円板の曲げた部分の外側に割れを生じてはならない。

表2-化学成分（抜粋）

単位：%

合金番号	合せ材	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ga, V, Ni, B, Zr など	Ti	その他 ^{a)}		Al
											個々	合計	
1100	-	Si+Fe0.95以下	0.05 ~ 0.20	0.05 以下	-	-	-	0.10 以下	-	-	0.05 以下	0.15 以下	99.00 以上

注a) その他の元素の“個々”の値は、この表で示されている元素以外の個々の成分値であり、“合計”の値は、個々の成分値を合計したものである。この表に示されない元素は、存在が予知される場合又は通常の分析過程において、その他の規定の値を超えるおそれがある場合に限り製造業者の判断によって分析を行う。

表3-板、条、厚板及び円板の機械的性質（抜粋）

記号	質別	引張強度					曲げ試験	
		厚さ mm	引張強さ N/mm ²	耐力 N/mm ²	伸び%		厚さmm	内側半径
					A _{50mm}	A		
A1100P	H14	1.3を超え2.9以下	120以上145以下	95以上	5以上	-	0.2以上6.0以下	厚さの1倍

● JIS H 4100 2022 (抜粋) アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材

1. 適用範囲

この規格は、押出加工したアルミニウム及びアルミニウム合金の型材（以下、型材という）について規定する。この規格は、JIS H 4040及びJIS H 4080に規定する断面形状と異なるもの全てに適用する。ただし、断面形状が四角形、長方形及び六角形の場合は、角の半径が指定されている形状に適用する。

4. 合金番号、等級及び記号

合金番号、等級及び記号は、表1による。等級は、寸法の許容差によって、普通級と特殊級とに分類する。

表1-合金番号、等級及び記号（抜粋）

合金番号	等級及び記号		特性及び用途例(参考)
	普通級	特殊級	
6063	A6063S	A6063SS	代表的な押出用合金。6061より強度は低いが押出性に優れ複雑な断面形状の型材が得られ、耐食性及び表面処理性もよい。 サッシなどの建築用材、土木用材、家具、家電製品、車両用材など。

5. 品質

5.1 外観 型材は、表面仕上げが良好・均一で、使用上有害な彫れ、きずなどの欠陥があつてはならない。表面欠陥の除去は滑らかに仕上げなければならない。

5.2 化学成分 型材の化学成分は、7.1によって試験を行い、表2による。

表2-化学成分（抜粋）

単位：%

合金番号	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	V, Zr, Ni, B など	Ti	その他 ^{a)}		Al
										個々	合計	
6063	0.20~ 0.6	0.35 以下	0.10 以下	0.10 以下	0.45~ 0.9	0.10 以下	0.10 以下	-	0.10 以下	0.05 以下	0.15 以下	残部

注a) その他の元素とは、この表で示されていないが存在の予知される場合又は通常の分析過程において、規定の値を超えるおそれがある場合に、製造業者の判断によって分析する元素である。“個々”の値は、表で示されている元素以外の個々の成分値であり、“合計”の値は、個々の成分値を合計したものである。

5.3 機械的性質 型材の機械的性質（引張強さ、耐力、伸び及び硬さ）は、7.2及び7.3によって試験を行い、表3及び表4による。なお、表3及び表4に規定する試験箇所の断面形状の肉厚（以下、肉厚という。）及び断面積以外の寸法の機械的性質は、受渡当事者間の協定による。