■ 日本産業規格

● 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形材

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形材（以下、形材という。）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、複雑な断面形状の形材が得られ、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 形材は、表面仕上げが良好・均一で、使用上有害な膨れ、きずなどの欠陥があってはならない。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 形材の化学成分は、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 形材の機械的性質（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。

表4－合金番号6063の機械的性質（抜粋）

合金番号	質別[a]	引張強度					硬さ試験	
		試験箇所の肉厚 mm	引張強さ N/mm^2	耐力 N/mm^2	伸び%[b]		試験箇所の肉厚 mm	HV5
					A_{50mm}	A		
6063	T5[d]	12以下	150以上	110以上	8以上	7以上	0.8以上	58以上

注記 $1N/mm^2=1MPa$

注a) 識別はJIS H 0001による。

注b) 伸びの測定は、標点距離の異なる次の二つの方法のいずれかを採用する。特に、注文者からの指定がない場合は、A_{50mm}による。ただし、A_{50mm}の規定がない場合は、Aによる。

A_{50mm}：50mm標点距離における伸び

A：$5.65\sqrt{S_0}$の標点距離における伸び[S_0：試験片の平行部の断面積（mm^2）]

注d) 質別T5の機械的性質は、引張試験又は硬さ試験のいずれかによる。