

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線

- Aluminium and aluminium alloy rods, bars and wires -

- JIS H 4040 (1999)
- JIS (1976. 78. 82. 88) 改正
- JIS(1970)制定

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その1 押出棒の機械的性質)

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/m ²	耐力 N/m ²	伸び %
1070	H1122	-	-	55 以上	15 以上	-
1050	H112	-	-	65 以上	20 以上	-
1100 1200	H112	-	-	75 以上	20 以上	-
2014	0	-	-	245 以下	125 以下	12 以下
	T4 T4511	-	-	345 以上	245 以上	12 以上
	T42	-	-	345 以上	205 以上	12 以上
	T6	12 以下	-	410 以上	365 以上	7 以上
		12 を超え 19 以下	-	440 以上	400 以上	7 以上
		19 を超えるもの	160 以下	470 以上	410 以上	7 以上
			160 を超え 200 以下	470 以上	400 以上	6 以上
			200 を超え 250 以下	450 以上	380 以上	6 以上
	250 を超え 300 以下	430 以上	365 以上	6 以上		
	T62	19 以下	-	410 以上	365 以上	7 以上
		19 を超えるもの	160 以下	410 以上	365 以上	7 以上
			160 を超え 200 以下	410 以上	365 以上	6 以上
	T6511	12 以下	-	410 以上	365 以上	7 以上
		12 を超え 19 以下	-	440 以上	400 以上	7 以上
		19 を超えるもの	160 以下	470 以上	410 以上	7 以上
160 を超え 200 以下			470 以上	400 以上	6 以上	
2017	0	-	-	245 以下	125 以下	16 以上
	T4	-	700 以下	345 以上	215 以上	12 以上
	T42	-	700 を超え 1000 以下	335 以上	195 以上	12 以上

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その1 押出棒の機械的性質) つづき

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/mm ²	耐力 N/mm ²	伸び %
2024	0	-	-	245 以下	125 以下	12 以上
	T3511	6 以下	-	390 以上	295 以上	12 以上
		6 を超え 19 以下	-	410 以上	305 以上	12 以上
		19 を超え 38 以下	-	450 以上	315 以上	10 以上
		38 を超えるもの	160 以下	480 以上	365 以上	10 以上
			160 を超え 200 以下	470 以上	335 以上	8 以上
	T4	6 以下	-	390 以上	295 以上	12 以上
		6 を超え 19 以下	-	410 以上	305 以上	12 以上
		19 を超え 38 以下	-	450 以上	315 以上	10 以上
		38 を超えるもの	160 以下	480 以上	365 以上	10 以上
			160 を超え 200 以下	470 以上	335 以上	8 以上
	200 を超え 300 以下		460 以上	315 以上	8 以上	
	T42	19 以下	-	390 以上	265 以上	12 以上
		19 を超え 38 以下	-	390 以上	265 以上	10 以上
		38 を超えるもの	160 以下	390 以上	265 以上	10 以上
160 を超え 200 以下			390 以上	265 以上	8 以上	
3003	H112	-	-	95 以上	35 以上	-
5052	H112	-	-	175 以上	70 以上	-
	0	-	-	175 以上 245 以下	70 以上	20 以上
5056	H112	-	300 以下	245 以上	100 以上	-
			300 を超え 700 以下	225 以上	80 以上	-
			700 を超え 1000 以下	215 以上	70 以上	-
5083	H112	130 以下	200 以下	275 以上	110 以上	12 以上
	0	130 以下	200 以下	275 以上 355 以下	110 以上	14 以上
6061	0	-	-	145 以下	110 以下	16 以上
	T4 T4511	-	-	175 以上	110 以上	16 以上
				175 以上	85 以上	16 以上
	T6 T62 T6511	6 以下	-	265 以上	245 以上	8 以上
		6 を超えるもの	-	265 以上	245 以上	10 以上
265 以上				245 以上	10 以上	

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その1 押出棒の機械的性質) つづき

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/m ²	耐力 N/m ²	伸び %
6063	T1	12 以下	-	120 以上	60 以上	12 以上
		12 を超え 25 以下	-	110 以上	55 以上	12 以上
	T5	12 以下	-	155 以上	110 以上	8 以上
		12 を超え 25 以下	-	145 以上	110 以上	8 以上
	T6	3 以下	-	205 以上	175 以上	8 以上
		3 を超え 25 以下	-	205 以上	175 以上	10 以上
7003	T5	12 以下	-	285 以上	245 以上	10 以上
		12 を超え 25 以下	-	275 以上	235 以上	10 以上
7N01	0	-	-	245 以上	145 以上	12 以上
	T4	-	-	315 以上	195 以上	11 以上
	T6	-	-	335 以上	275 以上	10 以上
7075	0	-	200 以下	275 以下	165 以下	10 以上
	T6	6 以下	-	540 以上	480 以上	7 以上
		6 を超え 75 以下	-	560 以上	500 以上	7 以上
	T62	75 を超え 110 以下	130 以下	560 以上	490 以上	7 以上
			130 を超え 200 以下	540 以上	480 以上	7 以上
	T5611	110 を超え 130 以下	200 以下	540 以上	470 以上	6 以上

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その2 引抜棒および線の機械的性質)

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/m ²	耐力 N/m ²	伸び %
1070	0	3 以下	-	55 以上 95 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	55 以上 95 以下	15 以上	25 以上
	H14	10 以下	-	85 以上	-	-
	H18	10 以下	-	120 以上	-	-
	F	100 以下	-	-	-	-
1050	0	3 以下	-	60 以上 100 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	60 以上 100 以下	20 以上	25 以上
	H14	10 以下	-	95 以上	-	-
	H18	10 以下	-	125 以上	-	-
	F	100 以下	-	-	-	-
1100 1200	0	3 以下	-	75 以上 110 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	75 以上 110 以下	20 以上	25 以上
	H14	10 以下	-	110 以上	-	-
	H18	10 以下	-	155 以上	-	-
	F	100 以下	-	-	-	-
2011	T3	3 以上 38 以下	-	310 以上	265 以上	10 以上
		38 を超え 50 以下	-	295 以上	235 以上	12 以上
		50 を超え 80 以下	-	295 以上	205 以上	14 以上
	T8	3 以上 80 以下	-	375 以上	275 以上	10 以上
2014	0	3 以上 100 以下	-	245 以下	-	12 以上
	T4 T42	3 以上 100 以下	230 以下	380 以上	225 以上	16 以上
	T6 T62	3 以上 100 以下	230 以下	450 以上	380 以上	8 以上
2017	0	3 以下	-	245 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	245 以下	-	16 以上
	H13	3 以上 10 以下	-	205 以上 275 以下	-	-
	T4	3 以下	-	380 以上	-	-
	T42	3 を超え 100 以下	300 以下	380 以上	225 以上	12 以上
2117	H15	3 以上 10 以下	-	195 以上 245 以下	-	-
	T4	3 以上 10 以下	-	265 以上	125 以上	18 以上

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その2 引抜棒および線の機械的性質) つづき

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/m ²	耐力 N/m ²	伸び %
2024	0	3 以下	-	245 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	245 以下	-	16 以上
	T4	3 以下	-	430 以上	-	-
		3 を超え 12 以下	-	430 以上	315 以上	10 以上
		12 を超え 100 以下	-	430 以上	295 以上	10 以上
	T42	3 以下	-	430 以上	-	-
		3 を超え 100 以下	230 以下	430 以上	275 以上	10 以上
	T62	3 以下	-	410 以上	-	-
3 を超え 100 以下		230 以下	410 以上	315 以上	5 以上	
3003	0	3 以下	-	95 以上 125 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	95 以上 125 以下	35 以上	25 以上
	H14	-	135 以上	-	-	
	H18	-	185 以上	-	-	
	F	-	-	-	-	
5052	0	3 以下	-	175 以上 215 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	175 以上 215 以下	65 以上	25 以上
	H32	-	215 以上 255 以下	-	-	
	H14	3 以下	-	235 以上	-	-
		3 を超え 10 以下	-	235 以上	175 以上	-
	H18 H38	10 以下	-	275 以上	-	-
		F	-	-	-	-
5N02	0	25 以下	-	225 以上	-	20 以上
5056	0	3 以下	-	315 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	315 以下	-	20 以上
	H12 H32	10 以下	-	305 以上	100 以上	-
		F	-	-	-	-
5083	0	3 以下	-	275 以上 355 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	275 以上 355 以下	110 以上	14 以上

アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線の材料特性

(その2 引抜棒および線の機械的性質) つづき

合金番号	質別	引張試験				
		径または 最小対辺距離 mm	断面積 c m ²	引張強さ N/m m ²	耐力 N/m m ²	伸び %
6061	0	3 以下	-	145 以下	-	-
		3 を超え 100 以下	-	145 以下	-	18 以上
	H13	3 以上 10 以下	-	155 以上 205 以下	-	-
	T4	3 以下	-	205 以上	-	-
		3 を超え 100 以下	300 以下	205 以上	110 以上	18 以上
	T42	3 以下	-	205 以上	-	-
		3 を超え 100 以下	300 以下	205 以上	95 以上	18 以上
	T6	3 以下	-	295 以上	-	-
T62	3 を超え 100 以下	300 以下	295 以上	245 以上	10 以上	
7075	0	3 以上 100 以下	-	275 以下	-	10 以上
	T6	3 以上 100 以下	-	530 以上	460 以上	7 以上
	T62					