

1.Chemical Composition

合金 Alloy	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr		其他杂质 Other Impurities		Al
											单个 Single	合计 Total	
6063	0.20~0.6	0.35	0.10	0.10	0.45~0.9	0.10	0.10	0.10	—	—	0.05	0.15	余量 Others
6005A	0.5~0.9	0.35	0.30	0.50	0.40~0.7	0.30	0.20	0.10	—	0.12~0.50 Mn+Cr	0.05	0.15	余量 Others
6061	0.40~0.8	0.70	0.15~0.40	0.15	0.8~1.2	0.04~0.35	0.25	0.15	—	—	0.05	0.15	余量 Others
6082	0.7~1.3	0.50	0.10	0.40~1.0	0.6~1.2	0.25	0.20	0.10	—	—	0.05	0.15	余量 Others
7003	0.30	0.35	0.20	0.30	0.50~1.0	0.20	5.0~6.5	0.20	0.05~0.25	—	0.05	0.15	余量 Others
7005	0.35	0.40	0.10	0.20~0.7	1.0~1.8	0.06~0.20	4.0~5.0	0.01~0.06	0.08~0.20	—	0.05	0.15	余量 Others
7020	0.35	0.40	0.20	0.05~0.50	1.0~1.4	0.10~0.35	4.0~5.0	—	0.08~0.20	0.08~0.25 Ti+Zr	0.05	0.15	余量 Others
7021	0.25	0.40	0.25	0.10	1.2~1.8	0.05	5.0~6.0	0.10	0.08~0.18	—	0.05	0.15	余量 Others

2.Profile Specification

合金 Alloy	状态 Temper	外接圆(mm) Circumcircle	米重(Kg/m) Weight Per Meter	壁厚(mm) Thickness
6063	T5、T6	≤600	3~150	≥2
6005A	T5、T6			
6061	T5、T6			≥3
6082	T5、T6		3~150	≥5
7003	T5、T6		5~150	≥5
7005	T5、T6			
7020	T6			
7021	T6			

3.Mechanical Properties

合金 Alloy	状态 Temper	壁厚(mm) Thickness		抗拉强度 Rm(Mpa) Tensile Strength	屈服强度 Rp0.2(MPa) Yield Strength	延伸率 A(%) Elongation	参考硬度(HB) Hardness
6063	T5	≤3.00		≥175	≥130	≥6	65
		>3.00~25.00		≥160	≥110	≥7	65
	T6	≤10.00		≥215	≥170	≥6	75
		>10.00~25.00		≥195	≥160	≥8	75
6005A	T5	≤6.30		≥250	≥200	≥7	—
		>6.30~25.00		≥250	≥200	≥8	—
	T6	实心 型材 Solid Profiles	≤5.00	≥270	≥225	≥6	90
			>5.00~10.00	≥260	≥215	≥6	85
			>10.00~25.00	≥250	≥200	≥8	85
		空心 型材 Hollow Profiles	≤5.00	≥225	≥215	≥6	85
6061	T5	≤16.00		≥240	≥205	≥9	—
		≤5.00		≥260	≥240	≥7	95
	T6	>5.0~25.00		≥260	≥240	≥10	95
6082	T6	≤5.00		≥290	≥250	≥6	95
		>5.0~25.00		≥310	≥260	≥10	95
7003	T5	—		≥310	≥260	≥10	—
	T6	≤10.00		≥350	≥290	≥8	110
		>10.00~25.00		≥340	≥280	≥10	110
7005	T5	≤25.00		≥345	≥305	≥10	—
	T6	≤40.00		≥350	≥290	≥10	110
7020	T6	≤40.00		≥350	≥290	≥10	110
7021	T6	≤20.00		≥410	≥350	≥10	120