

Slitiny hliníku

Základní technické informace k prodávaným slitinám:

EN AW	ČSN	Chemické složení
6060	424401	AlMgSi_{0,5}
<ul style="list-style-type: none">• vhodný pro potravinářský průmysl• je velmi dobře svařitelný, eloxovatelný• dá se tvářet, leštit, hůře obrábět• ve vytvrzeném stavu je pevnost v tahu cca 215MPa (tvrdost cca75HBW)		

EN AW	ČSN	Chemické složení
6063	424401	AlMg_{0,7}Si
<ul style="list-style-type: none">• materiál je chemicky stálý, vhodný pro potravinářský průmysl• je velmi dobře svařitelný, eloxovatelný• dá se obrábět, tvářet, leštit• ve vytvrzeném stavu je pevnost v tahu cca 245MPa (tvrdost cca80HBW)		

EN AW	ČSN	Chemické složení
6082	424400	AlMgSi₁
<ul style="list-style-type: none">• materiál je chemicky stálý, vhodný pro potravinářský průmysl• je velmi dobře svařitelný• dá se eloxovat, dobře obrábět, leštit• ve vytvrzeném stavu je pevnost v tahu 310MPa (tvrdost cca95HBW)		

EN AW	ČSN	Chemické složení
1050	424005	Al99,5
<ul style="list-style-type: none"> • materiál je vhodný ke svařování, na technické fólie • má dobrou vodivost, je poměrně měkký • chemicky nestálý, špatná obrobiteľnosť • má malou pevnost - pevnost v tahu 60MPa (tvrdost cca20HBW) 		

EN AW	ČSN	Chemické složení
5083	–	AlMg4,5Mn
<ul style="list-style-type: none"> • je přirozeně tvrdý, nevytvrditelný, odolný mořské vodě • materiál je chemicky stálý • je dobře obrobiteľný, leštiteľný • dá se velmi dobře svařet • pevnost v tahu 270MPa (tvrdost cca70HBW) 		

EN AW	ČSN	Chemické složení
5754	424413	AlMg3
<ul style="list-style-type: none"> • přirozeně tvrdý, nevytvrditelný, odolný mořské vodě • materiál je chemicky stálý • je dobře eloxovatelný, leštiteľný • dá se dobře svařet, obrábět • pevnost v tahu min. 180MPa (tvrdost cca 45HBW) 		

EN AW	ČSN	Chemické složení
2017	424201	AlCu4Mg
<ul style="list-style-type: none">• materiál je nevhodný ke svařování• dá se dobře obrábět, leštit• má vysokou pevnost - pevnost v tahu cca 350MPa (tvrdost cca 100 HBW)		

EN AW	ČSN	Chemické složení
2024	424203	AlCu4Mg
<ul style="list-style-type: none">• jedná se o tzv. dural, používá se jen ve vytvrzeném stavu• materiál je nevhodný ke svařování, k eloxu• dá se obrábět, leštit• má vysokou pevnost - pevnost v tahu 420MPa (tvrdost cca 120 HBW)		

EN AW	ČSN	Chemické složení
7075	–	AlZnMgCu1,5
<ul style="list-style-type: none">• používá se ve vytvrzeném stavu• má sníženou odolnost proti korozi• je velmi dobře obrobitelný, leštitelný• špatně se svařuje, eloxuje• velmi vysoká pevnost - pevnost v tahu 460-540MPa (tvrdost cca 135-161HBW)		

Mechanické a technologické vlastnosti nabízených slitin hliníku

Označení dle EN AW	Označení dle ČSN	Chemické složení	Stav materiálu	Pevnost v tahu Rm (Mpa)	Mez kluzu min. Rp (Mpa)	Tažnost A% min.	Vhodnost k eloxu	Korozní odolnost	Svařitelnost	Obrobitelnost
1050A	42 4005	Al99,5	0/H111 H24	65-95 105-145	20 75	20 4	velmi dobrá	velmi dobrá	velmi dobrá	špatná
2007	42 4254	AlCu4PbMgMn	T4511	330-370	210	8	špatná	špatná	špatná	velmi dobrá
2017A	42 4201	AlCu4Mg	T4	min. 360	240	10	příjemná	příjemná	příjemná	dobrá
2024	42 4203	AlCu4Mg1	T351	min. 400	270	8	špatná	příjemná	špatná	velmi dobrá
5083	42 4415	AlMg4,5Mn0,7 / AlMg5	H111	min. 270	110	12	příjemná	velmi dobrá	velmi dobrá	dobrá
5754	42 4413	AlMg3	0/H111 H114 H22 H24	180-250 190-260 220-270 240-280	80 80 130 160	17 15 9 8	dobrá	velmi dobrá	velmi dobrá	dobrá
6060	42 4401	AlMgSi	T4 T6 T64 T66	min. 120 190 min. 180 min. 215	60 150 120 160	16 8 12 8	velmi dobrá	velmi dobrá	velmi dobrá	příjemná
6063	42 4401	AlMg0,7Si	T4 T6 T66	min. 130 min. 200 min. 245	65 170 200	12 8 8	dobrá	velmi dobrá	velmi dobrá	dobrá
6082	42 4400	Al Si1MgMn	T4 T6 T651	min. 205 min. 290 min. 300	110 240 240	14 8 4	dobrá	velmi dobrá	dobrá	dobrá
7075	–	AlZn5,5MgCu	T651	min. 470	400	6	špatná	příjemná	špatná	velmi dobrá

Stupnice hodnocení:

1. velmi dobrá
2. dobrá
3. příjemná
4. špatná

Pozn.: Uvedené hodnoty a údaje jsou pouze orientační.