

Aluminiumlegering EN AB-42000

Kemisk beteckning: EN AB- AlSi7Mg

Svensk standard: Typ 4244, [1], [2]

Kemisk sammansättning¹:

Ämne	Min %	Max %
Si	6,5	7,5
Fe	-	0,45
Cu	-	0,15
Mn	-	0,35
Mg	0,25	0,65
Cr	-	-
Ni	-	0,15
Zn	-	0,15
Pb	-	0,094
Sn	-	0,05
Ti	-	0,20

Övriga ämnen vardera max 0,05%
och totalt max 0,15%

Allmän beskrivning av egenskaper:

Undereutektisk legering med goda gjutegenskaper. God skärbarhet och svetsbarhet samt hög kemisk beständighet.

Användningsmöjligheter:

För komplicerat, trycktätt och utmattningsspåkänt gjutgods. God korrosionsbeständighet samt hög hållfasthet efter värmebehandling.

Värmebehandling:

Upplösningsbehandlas vid 520-530°C i 3-6 timmar varefter den snabbkyles i vatten och varmåltras vid 150-175°C i 15-5 timmar

Gjutegenskaper, S-sandgjutet, K-kokillgjutet²:

Stelningsintervall, °C c:a	Gjuttemperatur °C c:a	Flytbarhet	Varmsprickbeständighet	Krympning % c:a	Trycktäthet
620-550	700-750	God	Utmärkt	S: 1-1,2 K: 0,8-1	God

Mekaniska egenskaper för separatgjutna obehandlade provstavar²:

Brottgräns, R_m , MPa, min.	Sträckgräns $R_{p0,2}$, MPa, min.	Förlängning A_{50} , %, min.	Brinellhårdhet HBS, min.
S: 140 K: 170	S: 80 K: 90	S: 2 K: 2,5	S: 50 K: 55

Mekaniska och fysikaliska egenskaper²:

Densitet kg/dm^3	Hållfasthet	Skärbarhet	Svetsbarhet	Korrosionsbeständighet
2,65	God	God	God	God/Tillfredsst.
Dekorativ anodisering	Polerbarhet	Längdutvidgningskoefficient 293-373°K, °K ⁻¹	Elektrisk ledningsförmåga MS/m	Värmeledningsförmåga W/m°K
Dålig	Tillfredsst.	22×10^{-6}	19 - 25	150 - 170