

Aluminiumlegering EN AB-43000

Kemisk beteckning: EN AB- AlSi10Mg(a)

Svensk standard: Typ 4253, [1], [2]

Kemisk sammansättning¹:

Ämne	Min %	Max %
Si	9,0	11,0
Fe	-	0,40
Cu	-	0,03
Mn	-	0,45
Mg	0,25	0,45
Cr	-	-
Ni	-	0,05
Zn	-	0,10
Pb	-	0,05
Sn	-	0,05
Ti	-	0,15

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

Allmän beskrivning av egenskaper:

Nära eutektisk legering med utmärkta gjutegenskaper och god beständighet mot varmsprickor. God skärbarhet, utmärkt svetsbarhet samt hög kemisk beständighet.

Användningsmöjligheter:

För komplicerat, tunnväggigt, trycktätt och utmattningspåkänt gjutgods. Mycket 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
600-550	680-750	Utmärkt	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: 150 K: 180	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	Utmärkt	God
Dekorativ anodisering	Polerbarhet	Längdutvidgningskoefficient 293-373°K, °K ⁻¹	Elektrisk ledningsförmåga MS/m	Värmeledningsförmåga $\text{W/m}^2\text{K}$
Rek ej.	Dålig	21×10^{-6}	19 – 25	150 - 170