



Au14 bílá Ideál

Číslo slitiny SAFINA: 453

Číslo slitiny dle PÚ: 38

Ryzost Au: 585 / 1000

Popis slitiny a doporučené použití

Tato tradiční klenotnická slitina je vhodná pro výrobu šperků odléváním i tvářením ve formě plechu i drátu. Řadí se mezi zlaté slitiny s obsahem niklu, který zajišťuje její typicky bílou barvu. Slitina se nedoporučuje zpracovávat kovotlačením či lisováním.

Technické údaje

Chemické složení

Prvek	Au	Ag	Pd	Ostatní
Obsah (hm. %)	58,5	-	-	Cu, Ni, Zn

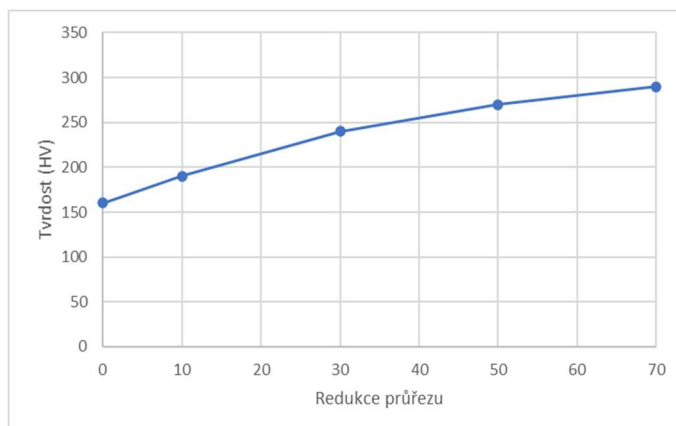
Fyzikální vlastnosti

Barva:	Hustota:	Teplotní interval tavení:
bílá	12,78 g/cm ³	960 - 1010 °C

Mechanické vlastnosti v žíhaném stavu

Tvrdość:	Mez kluzu:	Mez pevnosti:	Tažnost:
160 HV	390 MPa	640 MPa	35 %

Zpevnění materiálu během tváření za studena



Doporučené pokyny pro zpracování

Tváření a tepelné zpracování

Žihání je vhodné zařadit po 60 – 70 % redukce průřezu (např. po válcování plechu z 2 mm na 0,6 – 0,8 mm tloušťky). Při žihání v komorové peci je doporučeno použít parametry v Tab. 1.

Tab. 1 - parametry pro žihání v peci

Teplota:	Doba žihání:	Atmosféra:	Chlazení:
600 – 700 °C	10 – 25 min	<ul style="list-style-type: none"> • N₂ • N₂ / H₂ směs • V zábalu uhlí 	<ul style="list-style-type: none"> • Volně na vzduchu • Lze zamočit ve vodě po 5 – 10 min

Při žihání plamenem je nutné použít měkký plamen bez přístupu kyslíku, protože při žihání oxidačním plamenem dochází vlivem difundování O₂ k hluboké oxidaci materiálu a tím ke vzniku trhlin po hranicích zrn. Žihání nesmí být prováděno na grafitové nebo sádrové podložce kvůli nebezpečí chemické reakce se základním materiálem. Vhodné je použít keramickou podložku. Při žihání a chladnutí na vzduchu vznikají na povrchu oxidy. Odstranění těchto oxidů je možné použitím mořičů lázně a následným broušením/leštěním, nebo použitím tavidla na bázi kyseliny sulfamové (např. Gipastript). Jako mořičí lázeň je doporučována 60% kyselina sírová o teplotě 60 – 65 °C. Při použití oxidačního plamene při žihání, překročení žihací teploty a/nebo nedosažení doporučené minimální deformace před každým žiháním může dojít k trhlinám na hranicích zrn.

Lití na ztracený model

Licí teplota:	Teplota květy:	Zamočení po odlití:	Atmosféra:
1080 – 1210 °C	570 – 630 °C	20 – 30 minut	• N ₂ / Ar