



## Ligatūros lydmetaliui UNIBRAX112 (585 prabai) techninių ypatumų ir naudojimo aprašymas

### Lent.1 FIZINĖS SAVYBĖS

Spalva	Spalvos koordinatės	Tankis [g/cm <sup>3</sup> ]	Kristalizacijos diapazonas [°C] Solidus – Likvidus
geltona	L*= a*= b*= 90.20 0.51 18.48	13.10	700 ÷ 763

### LIEJIMAS | IŠPYLYMO FORMA

#### Liejimas

Įdėkite lydinį<sup>1</sup> į tigelį. Padenkite metalo paviršių boro rūgštimi. Pakaitinimo metu apsaugokite metalą atstatomąja metano arba propano (jie labai gerai tinka metalo apsaugai) liepsna (geltonos spalvos), argono arba formavimo dujomis. Pakaitinkite išpylymo formą iki 250-350 °C. Pakaitinkite metalą iki temperatūros, kuri 100-150 °C aukštesnė už likvidus temperatūrą, nurodytą Lent. 1. Lėtai išpilkite metalą į išpylymo formą. Labiau rekomenduojama karšta forma ir lėtas išpylymas, nei šalta forma ir greitas išpylymas.

#### Aušinimas

Iškart po liejimo išardykite formą ir tuoj pat ataušinkite metalą.

### NEPERTRAUKIAMAS LIEJIMAS

#### Liejimas

Jeigu metalas yra kietas (granulės arba skarda), padėkite jį į šalto tigelio vidų. Jeigu lydynys yra skystas, pakaitinkite tigelį iki likvidus temperatūros, nurodytos Lent. 1. Jeigu liejimo mašina nematuoja temperatūros pylymo metu, įsitikinkite, kad temperatūra už tigelio ribų atitinka tikrai metalo, esančiam viduje, temperatūrai. Tam patikslinkite liejimo temperatūrą liejimo mašinos gamintojo, turėdami omenyje likvidus ir solidus temperatūras, nurodytas Lent. 1. Liejimo metu apsaugokite lydinį geltonąja propano arba metano (abejos dujos labai tinka šiam tikslui) liepsna arba inertinėmis dujomis.

#### Lydymas

Filjera turi pasiekti adekvačią temperatūrą, neperkaitant metalo tigelyje. Tai reguliuojama aušinimo vandens srove arba šilumos kaitos lygiu (dėl smulkesnės informacijos susisiekite su liejimo mašinos gamintoju). Naudokite kuo didesnę greitį siekdami gauti profilį be defektų. Didelis greitis leidžia metalą aušinti greičiau, todėl lydynys įgauna smulkiagrūdę struktūrą. Jeigu liejimo metu atsiranda pauzės, metalas, kuris ilgiau užsilaiko filjeroje, turės labiau stambiagrūdę struktūrą dėl lėtesnio aušinimo. Dėl to vėliau, šalto mechaninio apdirbimo metu pastebimi lydinio elgesio pokyčiai.

## PLASTINĖ DEFORMACIJA

### Valcavimas

Liejimui pasibaigus lydinys gali būti plastiškai deformuojamas. Pradėkite nuo 20-30% linijinės deformacijos. Po atitinkamo rekristalizacinio atkaitinimo, tęskite su 40-50% šaltąja deformacija.

### Rekristalizacinis atkaitinimas (atlaidinimas)

Įdėkite išvalcuotą arba tiesiog ruošinį į krosnį su apsaugine atmosfera, pakaitintą iki 70-75% nuo solidus temperatūros, nurodytos Lent. 1. Palikite metalą krosnyje reikiamam laikui (15-20 min. – laiko skaičiavimą reikia pradėti nuo momento, kai medžiaga įkaista iki reikiamos temperatūros). Aušinimas gali būti atliktas trimis skirtingais būdais: vandenyje arba, iškart ir staigiai, aliejumi arba spiritu (pastarieji du būdai garantuoja mažiausią vidinę įtampą).

### Būtinios sąlygos

Labai svarbu gautą lydmetali skardą ar strypą atkaitinti prieš tolimesnį litavimą su juo. Kitaip bus neigiamai paveiktas lydmetali takumas.

### Balinimas

Naudokite 50-60 °C temperatūros 10-15% sieros rūgšties tirpalą įprastam šerdimui. Stipresniam poveikiui prieš darbą įdėkite į tirpalą nedaug vandenilio peroksido (1-5 ml/l). Dažnai atnaujinkite sieros rūgšties tirpalą.

### Pastabos

- 1. Siekiant garantuoti teisingą produkto funkcionavimą, rekomenduojama naudoti tik 99,99% grynumo auksą. Rekomenduojama atlikti preliminarų lydinio legiravimą (esant apsauginei atmosferai). Prieš panaudojimą, į tigelį iš pradžių sudedama ligatūra, po to – grynas auksas. Jeigu granuliavimas neįmanomas, rekomenduojamas lydinio išpylymas į formą, valcavimas ir juostos sukarpimas smulkiais gabaliukais.*
- 2. Visi šios techninės kortos duomenys yra naudotini su 585 sulegiruotu auksu. Jeigu ligatūra naudojama kitai prabai išgauti, maloniai prašome susisiekti su Progold arba atstovu papildomai informacijai. Visi duomenys, pateikti šioje techninėje kortoje yra gauti iš pavyzdžių, pagamintų ir ištirtų Progold laboratorijoje, laikantis Amerikos medžiagų bandymų bendrijos reikalavimų. Progold pasilieka sau teisę keisti arba papildyti duomenis šioje kortoje bet kuriuo metu.*