

## UNIBRAX113 - (375)



### Szczegóły techniczne i sposób użycia

**Tab.1 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE**

Kolor	Współrzędne koloru	Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ]	Zakres topienia [°C] Solidus - Liquidus
BIAŁY	-	11.35	607 ÷ 788

### ODLEWANIE DO WLEWAKA

#### ODLEWANIE

Należy umieścić stop<sup>1</sup> w tyglu. Pokryć powierzchnię kwasem borsym. Podczas grzania, chronić metal palnikiem propanowym o zredukowanej zawartości tlenu (żółty kolor) lub chronić metal argonem – płomień z palnika jak i argon znakomicie chronią stop przed zatlenieniem. Przed odlaniem wlewak należy nagrzać do temperatury 250 ÷ 350 °C. Temperatura odlewanej metali powinna być większa o 100 ÷ 150 °C od Liquidus (Liquidus jak w Tab.1). Metal należy pomału wlać do wlewaka, preferuje się raczej powolne wlewanie do gorącego wlewaka niż szybkie wlewanie do zimnego wlewaka.

#### CHŁODZENIE

Zaraz po odlewie należy otworzyć wlewak i natychmiast schłodzić metal.

### ODKSZTAŁCANIE PLASTYCZNE

#### OBRÓBKA NA ZIMNO

Po odlewie stop musi być podany obróbce na zimno, zaczynając z redukcją przekroju od 20-30%. Po wyżarzaniu rekrytalizacyjnym należy zastosować obróbkę na zimno od 40-50% redukcji przekroju.

#### WYŻĄŻANIE REKRYSZTAŁIZACYJNE

Umieścić odkształcone elementy w piecu z atmosferą ochronną, temperatura w piecu powinna wynosić 90% więcej niż Solidus (Solidus jak w Tab.1) i wygrzewać od 15 ÷ 20 minut (odliczanie czasu należy rozpocząć gdy elementy osiągną zadaną temperaturę). Następnie elementy należy szybko schłodzić, w wodzie, oleju lub alkoholu (dwa ostatnie chłodziwa znakomicie redukują naprężenia wewnętrzne powstające w materiale podczas chłodzenia).

#### WYMAGANE WARUNKI

Bardzo ważne jest przy tym, żeby lut w postaci drutu lub blachy przed użyciem go, został wyżarzony w piecu. W przeciwnym razie może wystąpić porowatość.

#### WYTRAWIANIE

Należy użyć 10 ÷ 15% roztwór kwasu siarkowego w temperaturze 50 ÷ 60°C. Aby wzmocnić proces wytrawiania należy przed użyciem do roztworu kwasu siarkowego dodać niewielką ilość nadtlenu wodoru(1 ÷ 5 ml/l). Roztwór kwasu siarkowego należy odświeżać systematycznie.

### UWAGI

1. Aby zagwarantować poprawne zachowanie produktu należy użyć złota o czystości 99.99%. Sugerujemy zrobienie przedtopienia (w atmosferze ochronnej) stopu przed włożeniem do tygla, najpierw stop przejściowy (ligura) a potem czyste złoto. Jeśli granulator jest niedostępny należy włożyć stop do wlewaka, przewalcować i pociąć na drobne kawałki.

2. Wszystkie informacje podane w tej instrukcji dotyczą złota próby 9k. Wszystkie dane zawarte w tej instrukcji zostały otrzymane na podstawie próbek testowanych w laboratoriach firmy ProGold, zgodnie z procedurami i standardami ASTM. Firma ProGold zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych zawartych w tej instrukcji przy każdej następnym aktualizacji.