

VERA-PDS / PDI / PDN

Skvělá chrom-kobaltová slitina určená na lité konstrukce snímacích náhrad.

Vytváří přesné odlitky bez inkluze s vysokou elasticitou, volitelnou tvrdostí a brilantním vysokým leskem. Dodává se malých částechkách a ve 2 tvrdostech (tvrdá, středně tvrdá).

Složení

Co 63.5%

Cr 27%

Mo 5.5%

Technika zpracování

Zatmelovací hmota: Použijte pouze zatmelovací hmoty doporučené pro vysoko teplotní chrom-kobaltové slitiny. Dodržujte instrukce výrobce zatmelovací hmoty pro správný postup při zatmelování. Vypalujte dle instrukcí výrobce zatmelovací hmoty nebo **minimálně při teplotě 1010°C po dobu 1,5 hod.**

Odlévání plamenem (acetylén/kyslík) - postup:

1. Použijte jedno otvorovou koncovku podobnou koncovce Linde #8 nebo několika otvorovou koncovku.
2. Nastavte hodnotu tlaku na 20 psi (138 KPa) kyslíku a 8 psi (55,2 KPa) acetylénu.
3. Zapalte plamen a zvyšujte průtok kyslíku a acetylénu dokud neuslyšíte syčící zvuk.
4. Použitím acetylového ventilu upravte plamen tak, že světlý kužel je asi 3 mm od koncovky a druhý vnitřní kužel asi 38 mm od koncovky. Za touto druhou koncovkou bude vnější kužel nebo kartáčkový plamen.
5. Pokud používáte „rychlí“ typ odlévacího stroje, postačí tři a půl až čtyři otočení ramene pro běžné lití.
6. Vložte dostatečné množství kovu do předehřátého kelímku.
7. Nasměrujte plamen na kov tak, že vnitřní kužel (druhý velký kužel) plamene je asi 38 mm od kovu. S lehkým rotačním pohybem zahřívejte celkově kov dokud se tento nezačne tavit. V tomto okamžiku přidejte 1 špetku fluxu na roztavený kov tak, aby kousky pluly dohromady. Jakmile se kov roztaví do jednotné masy, uvolněte rameno licího přístroje.
8. Rotujte ramenem licího přístroje minimálně po dobu 20 sekund. Poté vytáhněte odlitek a dejte ho chladit.

Vysokofrekvenční lití: Postupujte dle instrukcí výrobce Vašeho specifického přístroje. Dejte pozor při vkládání nového kovu do kelímku. Nevhazujte kostky kovu, používejte velkou pinzetu při vkládání kovu. Tak zabráníte vzniku prasklin na kelímku. Pokud používáte manuální stroj, ihned po roztavení kovu v jednu masu uvolněte stroj, aby jste zabránili přepálení kovu.

Obrusování a dokončování - postup:

1. Odstraňte licí čepy blízko odlitku pomocí tenkého řezacího kotouče.
2. Použijte silný řezací kotouč na obroušení zbylého kovu z licích čepů a upravte do požadovaného tvaru.
3. Použijte velký sudový kámen na obroušení povrchu linguálních a palatinálních ploch a vytvarujte okraje na horních místech.
4. Vyčistěte vnitřní a horní část spon pomocí kuželového kamene. Vyhněte se obroušení ostatních míst.
5. Obruste nebo ořežte těsně, přilehlé oblasti obráceným konusem.
6. Po usazení odlitku na model, objedťte kompletní povrch malým sudovým kamenem, čímž připravíte povrch na leštění.
7. Neobrušujte zbarvené místa povrchu kovu. Tyto by měly být vyčištěny v elektroleštičce a následně vysoce vyleštěny.
8. Odlitek by měl být nyní připraven na opískování a konečné leštění.

Konvenční elektroleštění: Používejte elektrolešticí systémy doporučené na vysoce teplotní chrom-kobaltové slitiny. Postupujte podle instrukcí výrobce na správný postup a požadované chemikálie/materiály. Po ukončení elektroleštění, opláchněte důkladně ve vodě. Oblasti, které byly ve spod, budou vyžadovat gumování na dosažení hladkého povrchu. Použijte gumový kotouč na velké plochy, usazené plochy a dokončovací linky. Gumovou špičku použijte na všechny spony a všechny místa, která jste leštili gumovým kotoučem. Použijte štětinové kartáčky do nichž naaplikujete pastu na předleštění a při velmi nízkých otáčkách (1750 ot./min.) odstraňte všechny značky zanechané gumovou špičkou. Dejte pastu na vysoký lesk na plstěný kotouč a vyleštěte do zářivého lesku. Potom vyčistěte v ultrazvukové čističce.

Acetylenové/Kyslíkové spájení:

1. Připravte části, které chcete spájet pomocí obroušení nebo opískování až na čistý povrch a pak zatmelte.
2. Silné plochy by měli být vytvarovány do tvaru „V“ tak, aby horní povrch byl širší než spodní.
3. Nastavte tlak na 1 psi (6,9 KPa) kyslíku a 1 psi (6,9 KPa) acetylénu.
4. Zapalte hořák a upravte plamen do neutrálního tvaru tak, aby modrý kužel byl asi 12 mm od konce hořáku.
5. Rozehřejte konec spájené části a vložte do práškového spájecího prášku (není nutné u spájecí pasty).
6. Roztavte obě části, které mají být spájeny až do rudé barvy. Vložte pájku do spojovacího místa a pokračujte v tavení.
7. Udržujte hořák ve vzdálenosti asi 12 mm od oblasti, která má být spájena.

Fyzikální vlastnosti

	Středně tvrdá	Tvrdá
Pevnost v tahu	755 MPa	755 MPa
Prodloužení	7%	6%
Vickerova tvrdost, HV 10	354	359
Hustota, g/cm ³	8,7	8,7
Teplota liquidus	1 382°C	1 371°C