

SHERACAST

Univerzální zatmelovací hmota na skelety a ostatní fixní práce

Oblast použití:

Pro všechny slitiny modelových konstrukcí a všechny techniky běžných vypalovacích postupů až po rychlé tzv. „šokové“ odlévání.

Technické hodnoty:

Doba zpracování:4 - 6 min.

Teplota při zpracování:20 - 23 °C

(pokud pracujete s materiálem v místnosti s vyšší teplotou, zchladte kapalinu v chladničce na cca 7°C)

Příprava:

Na vymodelovanou konstrukci z vosku nanese prostředek pro snížení povrchového napětí vosků (SHERAMASTER) a když film trochu oschne, vložíme ji do formy.

(Nikdy nesušte film stlačeným vzduchem!)

Bezokružkové zatmelování: pro tento způsob zatmelování použijte silikonové manžety SHERA – k dispozici ve třech velikostech.

(Nepoužíváte distanční papír - šetříte tak svoje peníze)

Zatmelování do kovového kroužku: vystlat kroužek keramickým páskem - distančním papírem SHERA MUFEL o síle 3-4mm.

Ředění expanze:

Model: 70-80% Expansionsliquid a 20-30% destilované vody

(stejně pro kovový kroužek i bezokružkové zatmelování).

Plášť: 50% Expansionsliquid a 50% destilované vody

(pro lepší řízení expanze doporučujeme přidat více expanzní tekutiny)

Poměr míchání:

- Silikonové a gelové dublování:

Model: 100 g prášku : 21 ml tekutiny (poměr tekutiny cca 70:30)

- Zatmelování do kroužku či bez kroužku:

Plášť: 100 g prášku : 21 ml tekutiny (poměr tekutiny cca 50:50)

Při větším objemu kroužku: 400 g prášku : 84 ml tekutiny

(dodržujte vždy poměr prášku a tekutiny)

Teplota:

Prášek a tekutina musí mít bezpodmínečně pokojovou teplotu (cca. 22 °C).

Při gelovém dublování by měla mít hmota modelu vyšší teplotu (23 - 25 °C).

Zpracování:

- nasypat prášek do míchací misky

- přidat namíchanou tekutinu

- 10 sekund ručně dobře promíchat

- 40 sekund míchat ve vakuu; rychlost míchání cca. 250 ot/min.

Vibrování:

Plnit kroužek jen při nejnižším stupni vibrace.

Jakmile je lící kroužek naplněný, v žádném případě nevibrovat dále!

Pro lepší výstup plynů zdrsňit plochu ležící naproti lící prohlubně (místa vtoku).

Dublování gelem:

Když se dublovací forma ochladí např. v chladné vodní koupeli, musí se před plněním masou zatmelovací hmoty znova uvést na pokojovou teplotu.

Asi po 60 minutách vyjmout model z formy.

Vytvrzení modelu:

Sušit v peci 25 minut při cca. 160 – 180 °C a potom na 2 sekundy ponořit do namáčecího tvrdidla SHERAPOR-L. Potom vložit model na 5 minut nazpět do pece.

Silikonové dublování:

Asi po 20 minutách vyjmout model z formy a sušit ho max. 5 minut v sušící peci teplé cca. 140 °C nebo v předehřívací peci při stejné teplotě.

Pro lepší adhezi vosků na model natřít SHERAMODELLHAFTGRUND.

Předehřívání a lití:

a) Konvenční ohřívání (lití):

Při konvenčním ohřívání se dosahuje vyšší expanze tuhnutí. Za určitých okolností by se měla vždy podle typu odlévané slitiny redukovat koncentrace tekutiny o 5 – 10 %.

Zdržovací stupně:

1. Stupeň při 290 °C, intenzita ohřívání 3 °C/min., doba zdržení 20 min.;

2. Stupeň při 590 °C, intenzita ohřívání 6 °C/min., doba zdržení 20 min.;

Konečná teplota při 850 – 950 °C (vyšší teploty nejsou potřebné); intenzita ohřívání 8 °C/min., doba zdržení 45 min. Při vakuovém tlakovém odlévání zvýšit konečnou teplotu o cca. 52 °C.

b) Rychlé lití s kroužkem i bez kroužku:

- asi 20 minut po zatmelení postavit formu do zahřáté pece na stabilizovanou teplotu 750 °C.
- vyhřívát 15-20 minut

- po této době zvednout teplotu na 950°C (max. do 1050°C)

Pozor: Při rychlém lití neotvírejte dvířka pece. Pece s podlahovým topením (dnovým) je třeba se postarat o dostatečnou vzdálenost (odstup) cca.1 cm mezi formou a základovou (dnovou) plotnou.

Vyjmutí z formy

Forma se může cca. 30 minut po odlití opatrně ochladit pod vodním proudem. Nejlepší hodnoty expanze legování se dosahují pomalým ochlazováním na pokojovou teplotu.

Další technické připomínky

Zatmelovací hmota obsahuje křemen. Při jejím opracování se uvolňuje škodlivý prach, proto je nutné používat ochrannou masku a podle možnosti míchat za použití odsávání. Fosfátové hmoty nepřivádět do styku s přístroji, hmotami a nádobami, které obsahují sádro.

Nepoužívané míchací nádoby nechat vždy stát naplněné vodou.