

Valutehnikas klaasitöö valmistamine

Kui peamistest mõistetest ja klaasivalu protsessi iseloomustavatest is- eärasustest on aru saadud, võib selles tehnikas esemete valmistamise- ga juba toime tulla. Loomulikult oleneb keerulisuse aste sulatusvormist ning kasutatavast klaasivalu meetodist. Siin näidatakse klaasitöö val- mistamist merekarbist võetud avatud üheosalises sulatusvormis (vt ptk "Eeltööd"). On palju teisigi vormitüüpe ning valmistamismeetodeid, kuid nende kirjeldamine ületaks selle raamatu piirid. Siin on põhiliste protsesside kirjeldamiseks eelistatud tuua mitte liialt keerukas näide.

Selle klaasitöö valmistamiseks kasutatakse sulatusklaasi (cullet), mille osakesed pärinevad kõik ühest tükist ning sulatustsükli (vt eelmist graafikut) 835-900 °C. Protsessi käigus näidatakse ka vajaliku klaasikoguse väljaarvutamise skeemi.



▲ 1. Kõigepealt on vaja välja arvutada objekti valmistamiseks vajaliku klaasi hulk. Selleks mõõ- detakse kindel veekogus, siin 800 ml.



◀ 2. Seejärel täide- takse vorm veega sin- namaani, kuhu ulatub pärast klaasi.

▼ 3. Vesi kallatakse vormist välja. Seda peab tegema kiiresti, et vorm ei imaks liialt niiskust.



► 4. Kontrollitakse, kui palju vett jäi mõõteklaasi, siin 450 ml.



$$\begin{array}{r} 800 \\ -450 \\ \hline 350 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 350 \\ \times 3,1 \\ \hline 1085 \text{ g} \end{array}$$

◀ 5. Sulatusvormi mahutavus on seega 350 ml. See arv korrutatakse klaasi erikaaluga, mis siinsel juhul on 3,1 g/ml. Tulemuseks on 1085 g, mis ongi objekti valmistamiseks vajalik klaasihulk.



◀ Diana Hobson, Talking Stick, 1994. Klaasivalu ja pronks. Pikkus 52 cm.

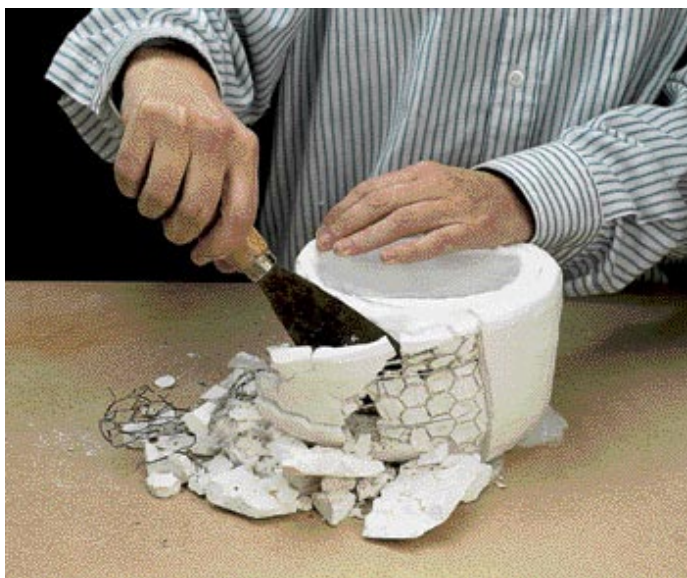


▲ 6. Järgmisena kaalutakse köögikaalul 1085 g klaasi. Siis klaas puhastatakse (vt ptk "Eeltööd").



▲ 7. Seejärel pannakse klaas sulatusvormi. Vaadake klaasitükkide paigutust. Ümaramad ja keskmise suurusega tükid asetatakse vormi sisse, pikad tükid pannakse vormi püsti, keskosaga poole kaldu.

▼ 8. Sulatusvorm pannakse ahjus pikisuunaleste tugele, et vältida kontakti ahju põhjaga. Loodiga kontrollitakse vormi horisontaalsust (eemaldades vajadusel ajutiselt mõned klaasitükid, nagu siin).



◀ 9. Pärast sulatusükli lõppemist ja töö jahtumist eemaldatakse klaasitöölt vorm. Kõigepealt võetakse ära vormi välimine kiht. Pahtlilabidat kangina kasutades eemaldatakse sisemist kihti ümbritsev metallvõrk.



▶ 10. Seejärel lõhutakse ka vormi sisemine osa. Tööriist (siin on selleks pahtlilabidas) pannakse vertikaalselt vormile, jälgides hoolikalt, et see ei puudutaks klaasi, ning lüüakse kergete löökidega labida käepidemele.



◀ 11. . Vorm puruneb. Tegevust korratakse, kuni objekt on täiesti eraldatud.



▶ 12. Klaasitöö lõplik välimus.