



Dokumentation av hantverket på Byggnadshyttan Mälsåker

► 2.2 Stuckatur. Gjutning i limform



VID FRÅGOR KONTAKTA:

Riksantikvarieämbetet
Byggnadshyttan Mälsåker
Box 5405, 114 84 Stockholm
08-5191 8154

▶ 2.2 Stuckatur. Gjutning i limform

Denna hantverksdokumentation ingår i en serie av häften som beskriver de arbeten som utförts under restaureringen av Mälsåkers slott 1993–96. Häftena ska inte uppfattas som instruktioner utan just en dokumentation av hur uppgifterna lösts på Mälsåker. För innehållet svarar hantverkare och handledare på Byggnadshyttan Mälsåker.

Projektledare: Hans Sandström. *Redaktör:* Jakob Strömholm.

Byggnadshyttan Mälsåker har som mål att restaurera Mälsåkers slott, att vidareutbilda hantverkare och att utveckla kunskap om traditionella metoder och material. Hyttan drivs av Riksantikvarieämbetet. Generalentreprenör under perioden 1993–96 var Reinhold Bygg Stockholm AB.

STUCKATUR. GJUTNING I LIMFORM

Text och illustrationer: Eva Berglund.

Föreläsning: Luigi Inganni i oktober 1995.

Foto: Martin Sundström och Eva Berglund.

Layout: Jenny Franke Wikberg och Alice Sunnebäck.

LIMMET

Limmet blandas av gelatin, pärlim, benlim och rester av formoljor. Det blötlägges i ett dygn varpå det smälts i vattenbad. Observera att limmet inte får koka för då förstörs dess "kraft". Limmet förtjockas eller förtunnas med gelatin resp vatten. Konsistensen skall vara seg och elastisk och kontrolleras genom att man droppar ett prov på ex vis ett sågblad.

SLÄPPMEDEL

Som släppmedel används stearinljusstumpar och paraffin som smälts med paraffinolja till en "gräddig" konsistens.

TILLVERKNING AV LIMFORM

- Ytan som skall gutas behandlas med stearin och paraffin. Ytan kan värmas med varmluftspistol för att släppmedlet skall flyta ut bättre.
- Limmet värms till 50–60°C i vattenbad och hälls eller penslas på i formen.
- Den stelade limformen (fig. 1) penslas med släppmedel varpå en "kappa" av gips läggs ovanpå limformen (fig. 2).
- Gipskappan tas bort innan den brinner och därmed blir för varm (limmet kan annars smälta).
- Gipskappan fuktisoleras med schellack för att skydda gelatinet.



Fig. 1. Limform.

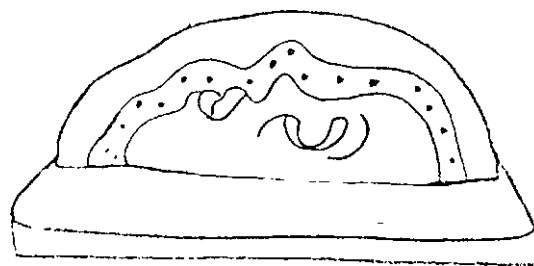


Fig. 2. Limform med gipskappa.

I:A GJUTNINGEN

- Formen pudras med talk.
- För att dra samman limformens yta penslas formen med en lösning av 20% varm alunsalt och vatten. Lösningen smältes i vattenbad varpå alunlösningen får torka in i formen. Denna behandling utförs endast före första gjutningen. Den första gjutningen kasseras ofta eftersom det fastnar rester av alunsaltlösningen i den.
- Formen penslas med släppmedel.
- Gjutning.
- Gjutningen tas ur innan gipset blir alltför varmt.

Vid resterande gjutningar smörjes formen endast före gjutning.

GJUTNING I TVÅDELAD FORM

- Figuren täcks med lera och fästs i bottenplattan för att förhindra att den rör sig när man häller på limmet (fig. 1).
- En gipskappa gjuts över ena halvan. Passmärken markerar var formarna möts. Släppmedel penslas på skarven varpå den andra halvan gjuts (fig. 2).
- Formen tas isär efter det att dess läge på bottenplattan har markerats.
- Efter det att leran tagits ur monterar gipskappan tillbaka i sitt rätta läge. Gjutformen fixeras med gips och ståltråd.
- Gelatinet hälls på med hjälp av tratt så att inte limmet hinner svalna på väg ner i formen (fig. 5 och 6).
- Formen delas. Eventuellt behöver även limkappan delas.

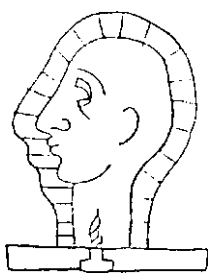


Fig. 3. Figuren täcks med lera.

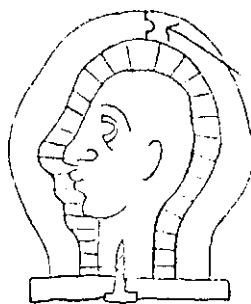


Fig. 4. Figuren med gipskappa.

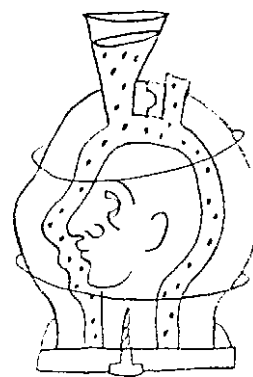


Fig. 5. Gelatin hälls på genom en tratt.

UNDERHÅLL OCH FÖRVARING AV GJUTFORMAR

Mellan gjutningarna förvaras formarna inslagna i plast så att vattnet inte dunstar. Formarna skall smörjas in med fett och förvaras kallt och mörkt. Efter det att samtliga gjutningarna är klara skärs formen sönder i småbitar, torkas och kan därpå återanvändas.

HÅLLBARHET

Formen håller sig färsk i upp till 1 månad, glycerin i limblandningen ökar hållbarheten.

Vid komplicerade former gör man 10–20 bra gjutningar i en limform. Vid enklare gjutningar håller formen i upp till 50 gjutningar.

UTVÄRDERING

Försök med limformsgjutning görs för att jämföra denna teknik med gjutning i silikonform.

Fördelarna med limform är att materialet är billigt och att man kan göra stora gjutningar. Formen är dessutom återanvändbar och innehåller inga giftiga ämnen. Nackdelarna är att limformen inte är lika beständig, skärpan i detaljerna blir sämre, man kan inte göra lika många gjutningar i samma form samt att metoden är mer tidskrävande.



Fig. 6. Mälsåkers slott. Luigi Inganni häller gelatin på ett gjutoriginal.