



III.- FABRICACIÓ D'UN MOTLLO

Objectius

Repàs dels diferents conceptes referents al disseny i fabricació de motllos, parts i requeriments de la construcció de motllos. Construcció d'un motllo que ha de permetre la fabricació d'una peça mitjançant tècniques de conformació per moldeig químic. El motllo permetrà la utilització d'un model realitzat en una altra pràctica del curs.

Realització de la pràctica

Per realitzar el motllo s'utilitzarà el procediment de construcció del motllo de sorra per moldeig químic. Es comptarà amb resina termoestable (Fenol-formol) que solidifica per l'acció d'un catalitzador (àcid sulfònic) i que fa les funcions d'aglomerant. Les proporcions són: 300ml. de resina i 80ml. de catalitzador per mitja galleda de sorra (aproximadament).

Prepara tots els components que es necessiten; la caixa (armadura metàl·lica, on disposarem la sorra un cop treballada), el cubell (per treballar la sorra), les sorres, el reactiu, les resines, el model, el grafit i un pal per remenar les sorres.

Agafa el cubell i la barra que ha de servir per remenar. Aboca a dins del cubell la meitat de la sorra (nova o reutilitzada) necessària per fabricar el motlle (el mateix motlle serveix per dosificar). En un got de plàstic, fes la barreja de la resina i el catalitzador en les proporcions necessàries i aboca-ho en el cubell. Remena a consciència per homogenitzar la barreja.

Amb la barreja obtinguda emplena i deixa enrassada la mitja caixa inferior on fabricarem el motllo.

Enfonsa-hi el model fins al pla de partició (es pot picar amb una maceta). Amb un llistonet de fusta arregla la sorra de forma que la superfície quedi ben plana i els cantos amb el model quedin nets. Les parets del model s'han de protegir amb pols de grafit abans de portar-lo a la caixa.

Espera uns 20 minuts, que comenci a solidificar. Treu amb compte el model i afegeix grafit en la cavitat deixada. Torna a posar el model i protegeix la superfície de sorra i el model amb abundant pols de grafit, per evitar que s'enganxi. Prepara, en el mateix cubell, la sorra necessària per omplir la caixa superior.

Disposa del canal de colada, amb la peça que s'ha preparat per a tal funció i disposa de la xemeneia per on sortiran el gasos durant el procés (es pot realitzar amb un punxó).

Deixa assecar el motllo durant uns dies fins la pràctica de "colada", on es retirarà el model i es prepara el motllo per introduir-hi el material.

ATENCIÓ! L'àcid sulfònic és corrosiu. Trebal·leu amb una bata, procureu que no us caigui damunt la roba, i poseu-vos guants de goma.

Treball a realitzar

- Repasseu la teoria sobre les precaucions a complir en la fabricació d'un motllo
- Especifiqueu el procediment emprat per fabricar el motllo
- Justifiqueu la ubicació del canal de colada i la xemeneia, i realitza un croquis sobre la seva posició.
- Valoreu la pràctica.