

Scolatura della cera e ricottura del cilindro

Flask dewaxing and curing

Decirage et recuit du cylindre



1 - Il cilindro, prima di venire inserito nel forno scolacera, viene liberato dall'involucro di carta e dal nastro adesivo. Occorre poi spianare bene il piano superiore del cilindro in modo da eliminare il rivestimento in eccedenza.

2 - Il cilindro che ingloba il grappolo nel rivestimento viene collocato nel forno scolacere con il foro rivolto verso il basso. In questo modo la cera defluirà nell'apposito vassoio collocato sotto la griglia che costituisce il fondo della camera del forno. Per questa operazione è sufficiente una temperatura di circa 200 °C.

3 - Il cilindro ancora caldo viene trasferito, con le apposite tenaglie, nel forno di ricottura, dove verrà sottoposto al trattamento termico che gli permetterà di resistere all'elevata temperatura e all'urto del metallo fuso nella fase di colata.

L'operazione richiede diverse ore (in genere almeno 6), e temperature che possono superare gli 800 ÷ 850 °C.

4 5 - Il forno viene aperto per estrarre il cilindro cotto pronto per essere posto nella macchina in cui si svolgerà la fusione, in questo caso una fonditrice automatica Vacumcast MDM.

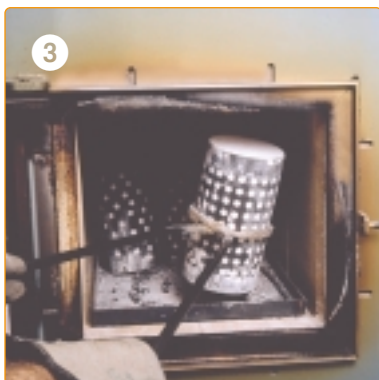


1 - When the investment is hard, the rubber sprue base and the paper, which kept the investment slurry within the pierced walls of the flask, are removed; the outer walls are cleaned and the top of the flasks is levelled, removing the exceeding investment.

2 - The flask, which contains the hardened investment mold with the wax tree, is put into the dewaxing kiln chamber with the spout hole downward: the melting wax will thus flow out of the mold through a grid, in the tray on the chamber bottom. The flask dewaxing takes place at 200 °C temperature approx.

3 - The still hot flask is then taken with the tongs and put into the burn-out furnace for the heating treatment, which hardens the investment mold and prepares it to receive the casting of molten metal . The burn-out process lasts not less than 6 hours with a gradual increasing of the temperature up to about 800 ÷ 850 °C .

4 5 - The furnace is then switched off and the flask or flasks are cooled first in the furnace chamber, as a sudden change of temperature from the hot chamber to the room temperature can spoil the mold material. The mold is now ready to receive the molten metal : the picture shows the operator placing the flask in the flask chamber of an automatic casting machine Vacumcast MDM.



1 - Le cylindre, avant d'être introduit dans le four de decirage, est libéré de son enveloppe de papier et du ruban adhésif. Il faut bien nettoyer le plan supérieur de façon à éliminer le revêtement en excès.

2 - Le cylindre qui englobe l'arbre dans le revêtement est placé dans le four de decirage, le trou vers le bas. De cette façon la cire s'écoule dans le bac se trouvant sous la grille qui constitue le fond de la chambre du four. Pour cette opération il est suffisant une température d'env. 200 °C.

3 - Le cylindre encore chaud est transféré, avec les tenailles prévues à cet effet, dans le four de recuit où il sera soumis au traitement thermique qui lui permettra de résister à la température élevée et au choc du métal fondu dans la phase de coulée. L'opération dure plusieurs heures (en général au moins 6), et des températures pouvant dépasser les 800 ÷ 850 °C.



4 5 - Le four est ouvert pour extraire le cylindre cuit prêt pour être placé dans la machine où aura lieu la fonte, dans ce cas une machine à couler automatique Vacumcast MDM.