



Séchage et cuisson du réfractaire

Avant d'être mise en service, toute réalisation en béton réfractaire devra être soigneusement séchée.

Le séchage ne devra pas être trop rapide, pour les raisons suivantes :

1. Les bétons ont une plus faible porosité que les briques ou réfractaire plastiques de qualités comparables, ce qui rend plus difficile l'élimination de l'eau lorsqu'ils sont chauffés.
2. Un chauffage trop rapide peut provoquer la création de fissures qui se formeront sur la face froide puis se propageront à travers le garnissage jusqu'à la face chaude. Il est souhaitable que la température s'élève lentement, à raison de 50°C par heures, jusqu'à 110°C puis soit maintenue à cette valeur pendant une durée minimum de 18 à 24 heures de manière à permettre l'élimination progressive de l'eau contenue dans le béton. Les moulages de volumes importants ou de fortes épaisseurs nécessiteront un séchage particulièrement soigné et d'une durée plus longue. Pour la cuisson, il est suggéré d'élever graduellement la température jusqu'à 550-600°C à raison de 2 heures par 25 mm d'épaisseur (par exemple en 12 heures pour une épaisseur de 150 mm) et d'effectuer un pallier de 8 heures à cette température. Ensuite, la température est élevée à raison de 50°C par heure environ, jusqu'à la température d'opération.

