

Le revêtement R&R® Noble™ Octobre 2007

PRÉPARATION DES CYLINDRES

Couper un fourreau dans un matériau sans amiante, environ 1 cm plus court que la hauteur du cylindre; positionner ce fourreau à l'intérieur du cylindre, à égale distance des deux extrémités de celui-ci, de façon à ce que l'on puisse apercevoir 5 mm du cylindre aux deux bouts. Placer un collier (= réhausse) en papier ou en caoutchouc autour de la partie supérieure du cylindre, de façon à ce qu'il dépasse d'environ 2 cm.

En ce qui concerne la base, découper un morceau dans un matériau sans amiante, d'environ 2 cm plus large que le diamètre du cylindre; y percer un trou d'environ 1 cm de diamètre en son milieu et centrer l'arbre en cire sur le trou. Le cylindre doit être environ 2 cm plus haut que l'arbre. Fixer l'arbre sur la base, au moyen d'une colle chaude ou de cire. Positionner le cylindre autour de l'arbre et jointoyer le cylindre sur la base avec un colle chaude ou de la cire. Placer l'ensemble sur un plateau rigide (bois ou métal), de façon à ce qu'il soit bien supporté pendant les manipulations.

Rapport de mélange l'eau/ revêtement par tailles de cylindres (25/100).

Taille des cylindres (mm)

Taille (mm)	L'eau (ml)	Revêtement (gr)
60 x 60	87.6	292.0
70 x 70	151.6	505.4
80 x 100	275.4	917.9
100 x 120	448.8	1496.0

MISE EN REVÊTEMENT

Au début du mélange, le revêtement est épais; de ce fait un mixeur du type de ceux utilisés en cuisine ne sera pas efficace et il est préférable d'utiliser un batteur de type planétaire (Hobart par exemple). Le revêtement va ensuite se fluidifier progressivement. NOTE: C'est important d'éviter tondre le revêtement.

Verser le liant dilué dans un bol; ajouter la poudre en mélangeant lentement et continuer le mélange pendant environ 10 à 15 minutes jusqu'à obtention d'un produit crémeux. Ne faire pas le vide pendant que mélangeant.

Positionner le bol dans la machine de dégazage et faire le vide. Le revêtement va gonfler et de très nombreuses bulles d'air vont venir éclater à la surface. Ne pas dépasser 2 minutes. Si un temps plus long est exigé, la pompe de vide est maigre, est dans le besoin de réparation, ou il y a une fuite d'air dans le système de vide.

Le revêtement dans le bol va ensuite redescendre au niveau où il était avant que le vide ne soit appliqué. On estime alors que le revêtement a été correctement dégazé (= débullé).

Couler le revêtement dans le cylindre le long de la paroi, ceci lui permettant de bien enrober les modèles en cire. Recouvrir complètement l'arbre et les modèles. Placer de nouveau le cylindre dans la machine de dégazage et appliquer le vide pendant 1 à 2 minutes.

Placer ensuite le cylindre sur une table et ne plus y toucher pendant 90-120 minutes (sinon il y a un risque de créer des amorces de fissures dans le revêtement). Le cylindre est maintenant prêt pour le cuisson. Vous pouvez le cuisson le même jour ou du jour au lendemain.



R&R
DENSPLY

Ransom & Randolph

3535 Briarfield Blvd.
Maumee, OH 43537 USA
USA Phone: (800)800-7496
Phone: (419)865-9497
FAX: (419)865-9997
www.ransom-randolph.com

CUISSON LE MÊME JOUR

Placer le cylindre dans le four à température ambiante .

Monter la température à 93 °C environ en 15 minutes et maintenir 1 heure .

Puis monter à 175 °C environ en 1 heure et maintenir pendant 30 minutes .

Enfin monter la température à 871 °C environ en 2 heures et demi .Le temps de maintien à cette température dépend de paramètres tels que le nombre de cylindres dans le four , leur taille etc . On estime que le revêtement est bien cuit lorsque la surface du trou de coulée est d'un blanc pur .

CUISSON PENDANT LA NUIT SUIVANTE

Placer le cylindre dans un four à température ambiante .

Monter la température à 93 °C environ en 30 minutes et maintenir pendant 2 heures .

Ensuite monter a température à 175 °C environ en 1 heure et la maintenir pendant 1 heure .

Enfin monter à 871 °C en 5 heures .

Dans ce cas également , le temps de maintien à 871 ° C dépend du nombre de moules présents dans le four et de leurs tailles respectives ; là encore , on estime que le moule est correctement cuit lorsque l'intérieur du trou de de coulée est d'un blanc pur.

Ransom & Randolph fournit des renseignements techniques (verbaux ou écrits) , destinés à aider ses clients à utiliser ses produits dans les meilleures conditions .De tels renseignements n'étendent pas la responsabilité de R & R et ne dispensent pas le client de tester les produits pour confirmer qu'ils sont compatibles avec ses propres procédures d'utilisation .L'utilisateur assume seul le risque des dégats qu'une utilisation impropre des produits de R & R pourrait entraîner .

L'unique responsabilité de R & R , lorsqu'il aura été prouvé que le produit livré était défectueux , est limitée au remplacement total ou partiel du produit défectueux ou au remboursement à l'identique de la valeur de ce produit .Pour profiter de cette clause de garantie , le produit défectueux devra être réexpédié à R & R .En aucun cas R & R ne pourra être tenu responsable de dommages indirects , accidentels ou autres .

Sauf mentionné expressément et au préalable par nous mêmes , aucun autre type de dédommagement que celui mentionné ci dessus ne pourra être réclamé , ni même envisagé .



R&R
DENTSPLY

Ransom & Randolph

3535 Briarfield Blvd.
Maumee, OH 43537 USA
USA Phone: (800)800-7496
Phone: (419)865-9497
FAX: (419)865-9997
www.ransom-randolph.com

1. Pour déterminer la quantité exacte de poudre et d'eau en fonction du type de cylindre, se référer au tableau ci dessous :
2. En se servant des volumes ci dessus, on peut ensuite calculer les poids de poudre et d'eau en utilisant l'équation suivante ;

*grosses pièces = 39/100
(anneaux pour hommes et pièces à forte section)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,250 \text{ g} \} / 1000 &= \text{_____kg de poudre} && \text{Volume (cm}^3) \times 0,488 \text{ ml} \\ = \text{_____ml d'eau} \end{aligned}$$

*pièces moyennes = 40/100 (anneaux pour femmes)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,230 \text{ g} \} / 1000 &= \text{_____kg poudre} \\ \text{Volume (cm}^3) \times 0,494 \text{ ml} &= \text{_____ml d'eau} \end{aligned}$$

*pièces délicates = 42/100 (filigranes et petites pièces)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,200 \text{ g} \} / 1000 &= \text{_____kg poudre} \\ \text{Volume (cm}^3) \times 0,506 \text{ ml} &= \text{_____ml d'eau} \end{aligned}$$



R&R
DENTSPLY

Ransom & Randolph

3535 Briarfield Blvd.
Maumee, OH 43537 USA
USA Phone: (800)800-7496
Phone: (419)865-9497
FAX: (419)865-9997
www.ransom-randolph.com