

Core Materials

C-1 Core Mix & 50/50 Core Mix

R&R hat Kernmassen entwickelt sowohl fuer vorgeformte Kerne wie auch fuer Kerne die von Hand in die Schalenform angebracht werden. Diese Materialien werden ueberwiegend fuer Eisengussteile eingesetzt. Das C-1 Core Mix hat die hoechste Festigkeit der zwei Produkte und wird vorzugsweise fuer vorgeformte Kerne eingesetzt, indem das 50/50 Core Mix fuer von Hand aufgetragene Kerne am besten geeicht ist. Beide Kernmassen koennen jedoch fuer beide Verfahren eingesetzt werden, je nach der Abmessung und Gestalt der Kerne.

Anweisungen zum Mischen

	C-1 Core Mix	50/50 Core Mix
Wasser + Pulver (in Gewicht)	14 Teile +100 Teile	16-18 Teile + 100 Teile
Verarbeitungszeit*	5-5½ Minuten	5-6 Minuten
Abbindezeit	10 Minuten maximal	6½-10 Minuten

*HINWEIS: durch kaltes Wasser oder sowohl kaltes Wasser wie auch gekuehltes Pulver einzusetzen kann die Verarbeitungszeit verlaengert werden.

Beim Abbinden werden diese Kernmassen warm, sodass sie meistens nicht im direkten Kontakt zum Wachs verwendet werden koennen. Falls Sie aber kleine Kerne herstellen wollen, wie z.B. Ansaetze fuer Golfclubs, dann koennen Sie den Kern dirtekt ins Wachs einfomen ohne das Risiko das Wachs anzuschmelzen.

Um die Festigkeit dieser Kernmassen zu erhoehen, koennen Sie ein Teil des Wassers von Core Hardener 2000™ Binder ersetzen. Das Fliessverhalten des Gemisches wird von hohen Prozentsaetzen Core Hardener 2000 Binder aber beeintraeagtigt. Demnach wird empfohlen 2 Teile Wasser + 1 Teil Core Hardener 2000 Binder (in Volumen) zu mischen.

Das Pulver sollte ins Wasser geschuettelt werden im richtigen Mischverhaeltnis, und die Komponente von Hand oder mechanisch gemischt werden damit ein homogenes und weiches Gemisch bekommen wird. Dies dauert im Prinzip 1 bis 1-½ Minuten. Jetzt kann das Gemisch in die Formschale oder, wenn's vorgeformte Kerne sind, in die Kautschukform oder Kunststoffform eingegossen bzw. eingeruettelt werden.

Diese Materialien haften sehr stark an metallischen Gegenstaenden, es sei den dass deren Oberflaeche sehr gut geschmiert wird. Die Core Mix Kernmassen koennen nach dem Mischen evakuiert werden um Luftblasen zu vermeiden. Dies wird auch der Festigkeit der Kerne zugute kommen.

Nach dem Giessen der Vorgeformte Kerne sollen sie lange genug abbinden um den Kernkasten ohne Schaden oeffnen zu koennen. Diese Zeit wird am besten durch Versuche ermittelt und wird variieren je nach Abmessung und Art der Form. Durch Erwaermung kann die Aushaertereaktion beschluenigt werden.



RANSOM & RANDOLPH

Maumee, OH 43537 USA
Toll Free: 800.800.7496
Phone: 419.865.9497
Fax: 419.865.9997
www.ransom-randolph.com

Issue Date: 021617 / Replaces: 081116

Investing with Innovation™

Core Materials

Vorgeformte Kerne müssen 3 oder 4 Stunden an der Luft trocknen und anschließend mindestens 3 bis 4 Stunden bei 650°C gebrannt werden. Falls beim Gießen eine Metall-Formreaktion stattfindet, die Brenntemperatur erhöhen bis die Reaktion verschwindet. Unter Umständen kann es notwendig sein die Kerne bei 1260-1270 °C zu brennen. In diesem Fall sollten die Kerne unterstützt werden um Verformung zu vermeiden.

Für Kerne die von Hand in die Keramikform angebracht werden, die gleichen Anweisungen zum Mischen beachten. Nach dem Eingießen oder Einrütteln der Kernmasse mindestens eine Stunde Wartezeit beachten zum Abbinden bevor die weiteren Schichten aufzutragen. Keramikformen die diese Kerne drin haben sollten wie normal weiterverarbeitet werden. Nach dem Ausschmelzen des Waxes 4 Stunden trocknen lassen. Dadurch kann Wasser vor dem Brennen entweichen und das Explodieren des Kerns durch Dampfbildung vermieden werden.

Wenn mit Autoklaven ausgeschmolzen wird soll das Entspannen ganz langsam vorgenommen werden damit der Kern nicht kaputtgeht.

Wenn es sich handelt um einen vorgeformten Kern oder einen Kern der direkt aufs Wachs gegossen wird, ist eine Kernlage notwendig. Um diese Verlängerung herum kann sich dann die Formschale aufbauen und den Kern festhalten. Diese Verlängerung soll mindestens 12 mm lang sein, oder mehr je nach Abmessung des Kerns. Für Kerne die in die keramische Schale eingegossen werden kann eine Verlängerung notwendig sein, je nach Abmessung und Gestalt des Kerns. Wenn es unmöglich ist eine Verlängerung zuzugießen, kann auch ein Quarzrohr in die noch weiche Kernmasse eingesteckt werden bevor sie abbindet.

Da die Anwendungsbedingungen und -methoden ausserhalb unserer Kontrolle liegen können wir nicht haften für irgendwelche Anwendung des Produktes und übernehmen keinerlei Verantwortlichkeit oder Haftung dafür. Wir glauben die obensehende Information ist wahrhaft und richtig aber die Beobachtungen und Empfehlungen sind ohne Gewähr weder implizit noch explizit, hinsichtlich der Genauigkeit der Information, der Risiken in der Verwendung oder der Ergebnisse die mit dem Produkt erzielt werden. Die Erfüllung von staatlichen oder örtlichen Vorschriften ist der Verantwortlichkeit des Verwenders. Die potentielle Haftbarkeit bezüglich den Verkauf und Einsatz dieses Produktes ist begrenzt zu den Kosten der Waare die verkauft wurden durch die entsprechenden Aufträge.



RANSOM & RANDOLPH

Maumee, OH 43537 USA
Toll Free: 800.800.7496
Phone: 419.865.9497
Fax: 419.865.9997
www.ransom-randolph.com

Issue Date: 021617 / Replaces: 081116