

شرکت صنایع پودر دیرگداز ماهان

دستور العمل نحوه استفاده (ریختن و حرارت دادن) اجرام نسوز کوره

(پر سیمان و معمولی)

۱. قالب بندی

استفاده از قالب های چوبی و فلزی جهت ریختن جرم های ریختنی پر سیمان و معمولی مجاز است اما میبایست در نظر داشته باشید جهت استفاده از قالب چوبی ضروری است جداره قالب به خوبی روغن کاری شود تا از جذب آب جرم ریختنی جلوگیری شود و جرم در شرایط ایده آل آماده استفاده شود.

۲. آماده سازی جرم ریختنی

جرم های ریختنی با استفاده از اضافه شدن آب آشامیدنی با دمای ۱۵ الی ۲۵ درجه سانتی گراد آماده مصرف میشوند. در نظر داشته باشید در شرایط هوای بسیار گرم آب مصرفی باید سرد و در شرایط هوای بسیار سرد آب مصرفی جهت آماده سازی جرم ریختنی باید گرم باشد تا شرایط بهتری را برای مصرف کننده به ارمغان آورد.

جهت آماده سازی جرم الزامی است از مخلوط کن های پارویی برای حصول بهترین نتیجه استفاده کرد. پس از ریختن جرم خشک در مخلوط کن، جرم به مدت ۲ دقیقه میکس خشک شده و سپس ۳/۲ آب اعلامی در برگه مشخصات فنی محصول (دیتاشیت) را به آن اضافه کرده و مابقی آب به تدریج تا حد ضرورت به مخلوط اضافه نمایید.

با یک تست ساده میتوان بهترین حالت جرم را بررسی کرد :

- یک گلوله به اندازه کف دست از جرم با دستانتان درست کرده.
- گلوله را به فاصله ۲۰-۳۰ سانتی متری به هوا رها کنید.
- در زمان بازگشت گلوله به دستانتان، گلوله میبایست نه آنقدر خیس باشد که از انگشتانتان عبور کند و به زمین بریزد و نه آنقدر خشک باشد که در دستتان ترک بخورد.
- مخلوط میبایست به صورت یک نواخت و فرم پذیر در آمده باشد.
- زمان آماده سازی به وسیله آب و مصرف کردن جرم در در مجموع نباید بیشتر از ۳۰ دقیقه طول بکشد. (در دماهای کاری بالا این زمان کاهش می یابد).

۳. ریختن جرم های پر سیمان و معمولی

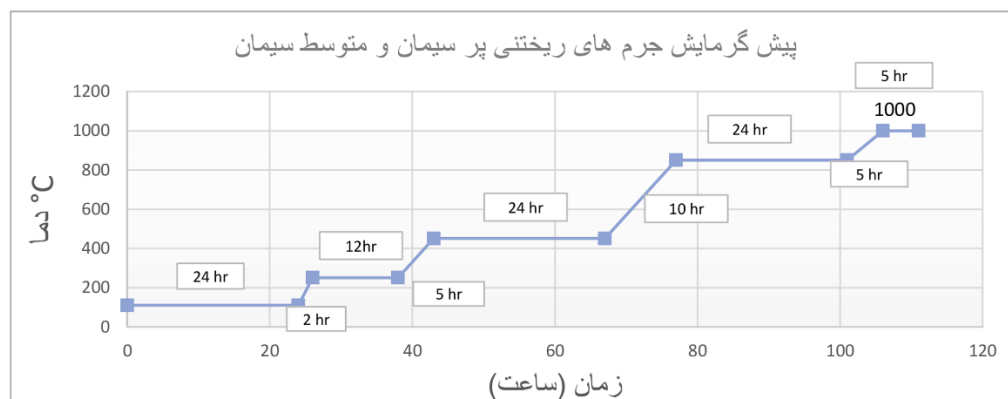
ابتدا جرم را داخل قالب بریزید. سپس باید با انجام عملیاتی حباب های ایجاد شده در جرم را خارج نمایید که معمولا این کار را با استفاده از ویبره انجام میدهند. در قطعات و قالب های کوچک میتوان این عملیات را با استفاده از ضربه زدن به قالب یا فروبردن سیخ درون قالب تا حدی که باعث جدایش دانه ها نشویم انجام داد.

پس از ریختن جرم الزامی است سطح در تماس با هوای آن را به مدت ۲۴ ساعت با نایلون پوشانند. پس از ۲۴ ساعت قالب را باز کرده و جرم به مدت ۲۴ ساعت در شرایط متعارف قرار دهید.

۴. کیورینگ و سیکل حرارت دادن جرم

نمودار پریهیت و پیش گرمایش جرم بر عمر آن و کیفیت محصول به شدت تاثیر گذار است. البته لازم به ذکر است تمامی مراحل قبل نیز در کیفیت این محصول تاثیر بسزایی دارند. در نمودار شماره یک نحوه پیش گرمایش جرم به شما توضیح داده شده است. در صورت نیاز به راهنمایی بیشتر نسبت به جدول شماره یک کارشناسان فنی شرکت صنایع پودر دیرگاز ماهان مفتخرند تا شما را در این راه همراهی کنند.

دما °C	ضخامت کمتر از 15 میلی متر	ضخامت بیشتر از 15 میلی متر
در دمای محیط	24 hr	24 hr
110 °C	24 hr	24 hr
110-250 °C	2.5 hr (1 °C/min)	5 hr (0.5 °C/min)
250 °C	12 hr	24 hr
250-450 °C	5 hr (0.4 °C/min)	10 hr (0.2 °C/min)
450 °C	24 hr	48 hr
450-850 °C	10 hr (0.34 °C/min)	20 hr (0.2 °C/min)
850 °C	24 hr	48 hr
850-1000 °C	5 hr (0.3 °C/min)	10 hr (0.15 °C/min)
1000 °C	5 hr	10 hr



Note: The above diagram is presented for a thickness of 10 to 15 cm.

نمودار شماره یک: نحوه ی پیش گرمایش جرم