



روش آماده سازی و مصرف جرم های ریختنی معمولی (Regular)

با توجه به اینکه شرایط آماده سازی جرم های ریختنی دارای اهمیت بسیار زیادی می باشد و این شرایط تاثیر مستقیم بر کیفیت جرم ریخته شده دارد، پیروی از روش روش آماده سازی و مصرف جرم های ریختنی معمولی به شرح زیر توصیه می گردد.

۱- شرایط انبارداری

محیط انبار باید سرپوشیده و خنک باشد، امکان تهویه طبیعی در آن فراهم باشد و دمای آن در محدوده ۲۵ درجه سانتیگراد نگاه داشته شود.

۲- شرایط قالب مناسب :

قالب جرم های ریختنی می تواند از چوب یا فلز ساخته شود. قالب باید به گونه ای ساخته شود که به راحتی قابل باز و بسته شدن باشد و در مواردی که جهت ایجاد شیار و حفره از ماهیچه استفاده می شود به منظور آسانی در خروج ماهیچه ها از قطعه ریخته شده، باید شیب لازم در ماهیچه ها ایجاد گردد. کلیه قسمت های داخلی بدنه قالب که در تماس با جرم ریختنی است باید روغن زده شود، این عمل باعث آسانی خروج قطعه از قالب و عدم جذب آب جرم ریختنی توسط قالب می شود. در مواردی که جرم به وسیله آنکرها فلزی به بدنه ها متصل می گردد لازم است که سر آنکرها به وسیله سرپوش پلاستیکی (Cap) و یا مواد سوختنی مانند قیر پوشانده شود تا در اثر انبساط حرارتی آنکر های فلزی به جرم ریخته شده آسیب وارد نگردد.

۳- شرایط آماده سازی جرم ریختنی :

آب مورد استفاده باید کاملاً تمیز و بدون از هر گونه آلودگی باشد (بهتر است از آب آشامیدنی استفاده گردد). مناسبترین درجه حرارت برای آماده سازی جرم حدود ۲۰ درجه سانتی گراد است. در شرایطی که هوا سرد است بهتر است از آب نسبتاً گرم جهت بالا بردن درجه حرارت مخلوط تا ۲۰ درجه سانتی گراد استفاده شود و در هوای گرم هم باید جهت متعادل کردن درجه حرارت مخلوط از آب سرد استفاده گردد. در هر صورت بهتر است درجه حرارت مخلوط از ۳۵ درجه سانتی گراد بالاتر نرود.

آماده سازی جرم ریختنی توسط مخلوط کن پارویی مناسب تر خواهد بود و بدین منظور باید حدود ۷۰٪ آب مورد نیاز را در مخلوط کن ریخته ، سپس جرم خشک به آن اضافه شود و پس از درست کردن یک مخلوط یکنواخت، باقی مانده آب به آن اضافه تا جرم ریختنی مناسب حاصل شود. چنانچه بخواهیم قسمتی از یک کیسه را مصرف کنیم بهتر است کل کیسه را در حالت خشک مخلوط نماییم چون گاهی دانه های ریز و درشت در موقع حمل و نقل از هم جدا می شوند. زمان آماده سازی جرم باید در حدود ۳ تا ۵ دقیقه باشد. مخلوط کردن بیش از حد باعث افزایش سرعت خودگیری و کاهش مقاومت و شکسته شدن دانه ها مخصوصاً در جرم های سبک می شود. بهترین حالت جرم پس از



افزودن آب زمانی است که اگر یک گلوله از آن تهیه، و از فاصله ۳۰ سانتی متری رها و با دست گرفته شود، گلوله یاد شده نه آنقدر شل باشد که از لای انگشتان بریزد و نه آنقدر سفت و کم آب باشد که در دست بشکند بلکه بهترین حالت آن است که به صورت خمیری یکنواخت و شکل پذیر در آمده باشد. ضمناً فاصله زمانی بین آماده سازی و مصرف کردن جرم نباید بیش از ۳۰ دقیقه باشد.

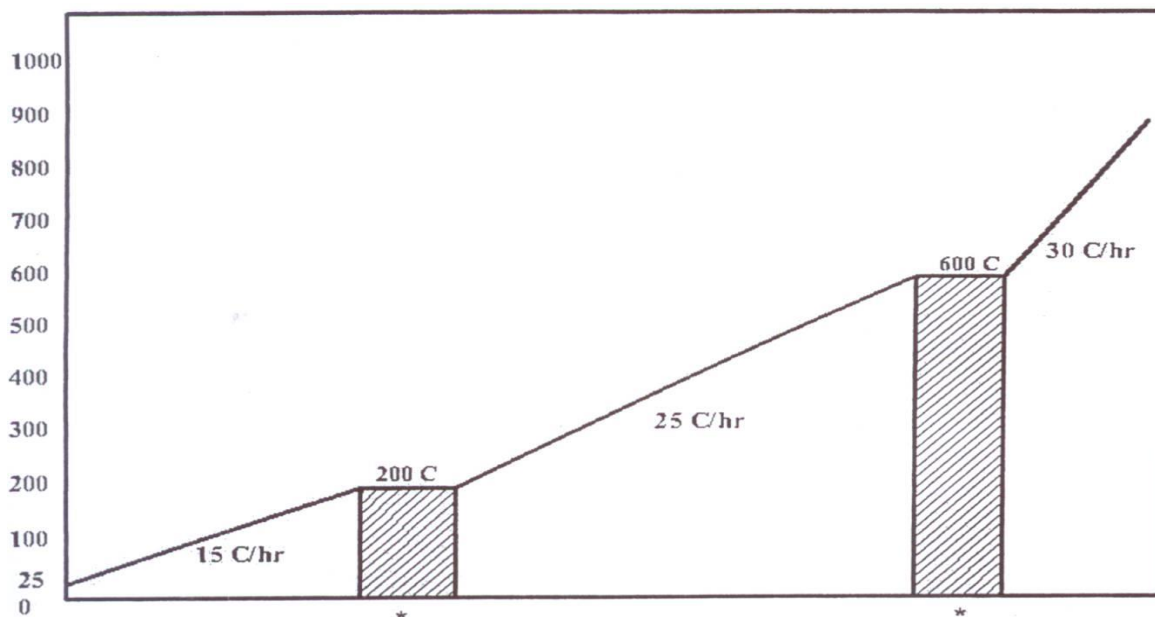
۴- ریختن جرم ریختنی :

پس از ریختن جرم در قالب، باید جرم کاملاً ویبره شود تا حباب های هوا از آن خارج شود. البته تا حدی که دانه ها از هم جدا نشوند چون جدایش دانه ها سبب افت مقاومت مکانیکی خواهد شد.

عمل ویبره کردن می تواند با ضربه زدن به بدنه قالب و یا سیخک زدن داخل جرم نیز انجام شود ولی بهتر است از وسایل مربوط به این کار مانند میز ویبره و یا ویبره قلمی استفاده گردد. پس از ریختن جرم باید سطح آزاد آن با نایلون پوشانده شود تا آب لازم جهت تشکیل باند های مربوطه از آن خارج نشود. پس از ۲۴ ساعت می توان قالب را باز و قطعه ریخته شده را به مدت ۲۴ ساعت در هوای آزاد و نسبتاً گرم نگهداری کرد. لازم به ذکر است، در مواردی که سطح کار بیش از یک متر مربع باشد نیاز به ایجاد درز انبساطی (Expansion joint) می باشد که باعث جلوگیری از ترک خوردن جرم در اثر انبساط های حرارتی می گردد و طول عمر آن را نیز افزایش می دهد.

۵- سیکل حرارتی :

برای به دست آوردن کیفیت مناسب، حرارت دادن قطعه ریخته شده باید به آرامی و یکنواختی صورت گیرد و از حرارت دادن های موضعی خودداری شود. منحنی زیر شرایط ایده آل را برای بالا بردن درجه حرارت جرم های ریختنی نشان می دهد :



* یک ساعت توقف به ازای هر ۲/۵ سانتیمتر ضخامت.

مصرف کننده محترم، خواهشمند است در صورت نیاز به هر گونه اطلاعات بیشتر با این شرکت تماس حاصل فرمایید.