

تاریخ صدور: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵	دستورالعمل ریختن و حرارت دادن جرم های ریختنی کم سیمان و خیلی کم سیمان	
شماره بازنگری: ۰		
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵		

تهیه کننده	تأیید کننده ۱	تأیید کننده ۲	تصویب کننده
ایمان منصوریان	الهه قائم مقامی	عباس نجفی	علی اکبر ساداتی
سرپرست مهندسی فروش	نماینده مدیریت	مدیر مجتمع	مدیر عامل
امضاء	امضاء	امضاء	امضاء

فهرست تغییرات				
بازبینی	شماره صفحه/های اصلاحی	شماره درخواست بازنگری اسناد کیفی	تاریخ	شرح تغییر

شماره نسخه :

✓ هرگونه تهیه کپی ، تکثیر و یا تغییر این مدرک ممنوع بوده و فقط با تایید مسئول تضمین کیفیت امکان پذیراست.
 ✓ این مدرک فقط با مهرسبز رنگ "کنترل شد" دارای اعتبار کاربردی است.

تاریخ صدور: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵	دستورالعمل ریختن و حرارت دادن جرم های ریختنی کم سیمان و خیلی کم سیمان	
شماره بازنگری: ۰		
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵		

در مقایسه با جرم‌های ریختنی معمولی، جرم‌های ریختنی کم‌سیمان و بسیار کم‌سیمان به دلیل بهره‌گیری از مواد افزودنی و دانه‌بندی ویژه، از فشردگی و وزن حجمی بالایی برخوردارند. این ویژگی منجر به خواص مکانیکی برجسته‌ای در قطعه می‌شود که مهم‌تر از آن، حفظ این خواص در برابر حرارت است.

۱- ویژگی قالب

هنگام استفاده از جرم‌های ریختنی که قبلاً به آن‌ها اشاره شد، حتماً باید از ویراتور استفاده کرد. به همین دلیل، جداره قالب باید به اندازه کافی محکم باشد و همچنین از نظر آب‌بندی طوری طراحی شود که هیچ آبی از اتصالات آن به بیرون نشت نکند. فراموش نکنید که قالب‌های چوبی را باید از قبل روغن کاری کنید تا چوب، آب جرم ریختنی را به خود جذب نکند.

۲- شرایط آماده سازی جرم

به منظور آماده‌سازی، آب مصرفی می‌بایست مطابق با استانداردهای آب آشامیدنی بوده و در محدوده دمایی ۱۵ الی ۲۵ درجه سانتیگراد قرار داشته باشد. در اقلیم‌های سرد، استفاده از آب با دمای نسبتاً بالاتر و در اقلیم‌های گرم، بهره‌گیری از آب سرد، جهت دستیابی به دمای مذکور توصیه می‌گردد. فرآیند اختلاط مستلزم استفاده از مخلوط‌کن پارویی (Paddle Mixer) با توان کافی است. بدین ترتیب که در گام نخست، جرم به مدت یک دقیقه به صورت خشک در دستگاه مخلوط می‌گردد، سپس ۷۵٪ از حجم آب مورد نیاز، مندرج در برگ مشخصات فنی، به ترکیب افزوده شده و در ادامه، باقیمانده آب به تدریج به مخلوط اضافه می‌شود. بازه زمانی اختلاط، ۳ الی ۶ دقیقه برآورد می‌گردد. شایان ذکر است که میزان آب مصرفی تحت هیچ شرایطی نباید از مقدار تعیین شده در برگ مشخصات فنی تجاوز نماید. نباید صرفاً بر اساس ظاهر جرم قبل از ویریه زدن، اقدام به افزودن آب بیشتر نمود، زیرا این امر می‌تواند منجر به استفاده بیش از حد آب و عدم دستیابی به خواص مطلوب شود. بازه زمانی مجاز برای آماده‌سازی و استفاده از جرم، در مجموع ۱۵ تا ۲۰ دقیقه است.

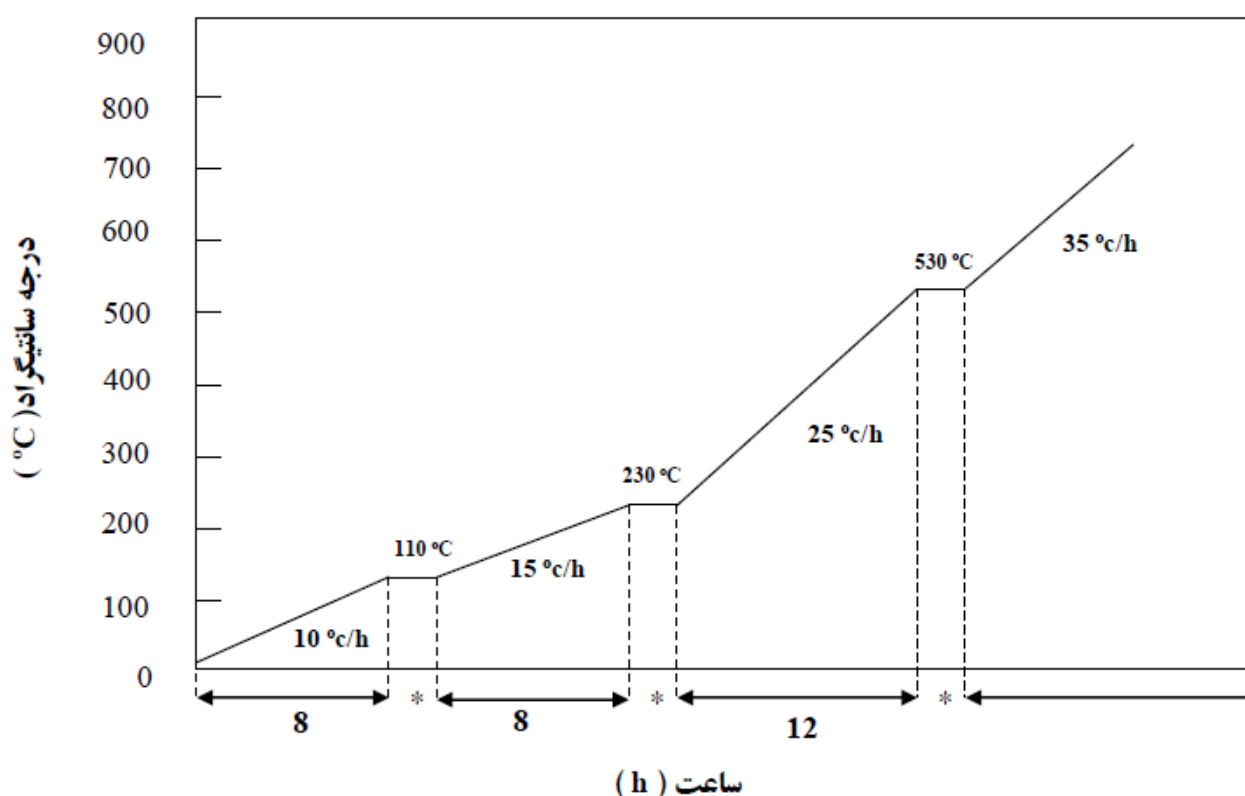
۳- ریختن جرم

به منظور اجرای صحیح این دسته از جرم‌ها، لازم است از ویراتور به دو شیوه استفاده شود: اعمال ویریه خارجی از طریق میز ویریه یا استفاده از ویریه قلمی به صورت داخلی. این فرآیند تا زمانی ادامه می‌یابد که سطحی تقریباً همگن و یکنواخت حاصل شود. پس از اتمام ریخته‌گری، سطح آزاد جرم با پوشش نایلونی محافظت می‌گردد تا از تبخیر آب مورد نیاز برای فرآیند اتصال جلوگیری شود. نمونه به مدت تقریبی ۲۴ ساعت در دمای کنترل شده ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد درون قالب نگهداری شده و در نهایت، پس از جداسازی از قالب، مجدداً به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت در شرایط محیطی استاندارد و تحت پوشش پلاستیکی قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است که دمای محیط در این مرحله، تأثیر بسزایی در کیفیت و استحکام اتصالات ایجاد شده دارد.

تاریخ صدور: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵	دستورالعمل ریختن و حرارت دادن جرم های ریختنی کم سیمان و خیلی کم سیمان	
شماره بازنگری: ۰		
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵		

۴- سیکل حرارتی

با توجه به اینکه این نوع جرم‌ها پس از ریختن به طور نسبی دارای فشردگی بالاتری می‌باشند باید در گرم کردن آنها دقت بیشتری به عمل آید ضمن اینکه عوامل متعددی از جمله اندازه قطعه، نوع جرم ریختنی، وجود الیاف در جرم ریختنی و غیره در این رابطه موثر می‌باشد. شمای زیر شرایط ایده آل برای بالا بردن درجه حرارت قطعات ریخته شده از جرم‌های ریختنی را نشان می‌دهد:



* جهت جرم‌های ریختنی کم سیمان یک ساعت توقف به ازای هر دو و نیم سانتی‌متر ضخامت و جهت جرم‌های ریختنی خیلی کم سیمان ۲ ساعت توقف به ازای هر دو و نیم سانتی‌متر ضخامت

مصرف کننده محترم

به منظور کسب اطلاعات تکمیلی و دریافت راهنمایی‌های تخصصی در خصوص استفاده از جرم‌های ریختنی کم سیمان و خیلی کم سیمان، خواهشمند است با این شرکت تماس حاصل فرمایید.