

# 加工规定 V 14.0

## REFRAPLAST<sup>®</sup>及 REFRAPLAST<sup>®</sup> CB

注:请在加工前详细阅读产品介绍,以确保加工规定适用于本产品。  
本加工规定适用于无机-化学结合的 REFRAPLAST<sup>®</sup> 及 REFRAPLAST<sup>®</sup> CB 捣打料。

在加工和安装时请务必遵守本加工规定!

如更改或不遵循本加工规定便有在安装过程中出现问题的可能性,甚至可导致所安装的耐火材料完全失效。

本加工规定对材料的存储、加工及安装要求只作一般的阐述。

如果本加工规定因施工现场的具体条件需要进行调整,应当在加工之前向雷法技术钢铁有限公司咨询。

### 存储:

- 基本要求:必须存储于干燥,凉爽,具备防冻设施的地方!
- 产品介绍所标明的存储期限在遵循我公司存储规定的前提下有效,自生产日期开始计算。生产日期刻印在包装上。
- 在存储方法正确等某些条件下货物在存储期满后仍然能够使用。在使用这批材料之前需要进行一次取样检测。当不能确定此材料状况时,可以向雷法技术钢铁有限公司要求进行取样检测的援助。
- 存储不当会引致产品在存储期限未满足前质量下降或产品无法使用。
- 超过 25°摄氏度的存储温度将会使湿润的材料提前变干。如在存储期间受冰霜影响的话,材料的同质性就会发生变化。
- 托盘的热收缩包装能够起到一定的保护作用,不宜提前拆开。应该确保存储地方具备房顶。
- 存储地方的排水系统不当所引起的水积累等问题将会给材料带来负面影响。

- 当运输部门或用户对雷法技术钢铁有限公司所提供货物(小袋,大袋等不同包装单位)进行堆放时需承担相关的风险与责任。雷法技术钢铁有限公司对货物堆放有可能引起的事故(工作人员出现安全事故,托盘或包装遭受损坏等)不承担任何责任。

### 保护措施, 员工安全:

- 必须戴防护眼镜, 防尘口罩, 保护服装及工作手套!
- 进行材料的加工后员工需冲洗干净!
- 请注意仔细阅读安全说明书!

### 注意事项:

- 本产品为一种可塑捣打料。交货时以 25 公斤/纸箱为包装方式,可直接取出加工。本产品在温度超过 1000°摄氏度的条件下开始凝固(以陶瓷结合为结合方式)。
- 本产品以陶瓷结合为主要结合方式,并以化学结合(CB)为补充结合方式,在温度达到 200°摄氏度左右时本材料就发生一定的硬化。

- 当环境温度较低时应该确保本产品在施工前的存储温度高于 5°摄氏度。REFRAPLAST<sup>®</sup> 和 REFRAPLAST<sup>®</sup> CB 只能在环境温度高于 5°摄氏度的条件下进行施工,存储与施工全过程中应当采取预防霜冻的措施(有必要时应提高施工场地的环境温度)。
- 请注意:每一种耐火材料根据不同的窑结构呈现不同的膨胀行为。请参看本产品说明以获得可逆和不可逆膨胀的相关数据。应当根据窑炉的具体操作条件以及耐火材料的具体参数并通过膨胀节来确保所发生膨胀和压力的有效抵消。
- 在安装耐火浇注料时应确保配套锚固件已正确地固定在窑体钢结构或既有的耐火材料上(钢质锚固件、陶瓷锚固件系统等等)。
- 应该采取适当的措施以确保耐火衬料中所含的水分(蒸汽)可以在烘烤或加热过程中安全地分离出去。
- 在个别情况下,根据窑炉规格和耐火衬料状况,所采取的烘烤措施有可能会造成所分离的水分(蒸汽)不会向窑中心的方向分离,而会向钢壳的方向分离。应该确保所

含的水分（蒸汽）可以安全地蒸发出去，推荐在相当于窑炉钢壳外表面一平方米的面积上钻五个 10 毫米直径的孔。

- 为了保证烘烤过程的稳定性和连续性，应该在烘烤、加热全过程中确保窑内通风条件良好，窑内空气湿度不得达到饱和状态。

#### 加工：

- 使用模版时要确保模版的稳定性及其表面的光滑度，模版不够稳定则会引起模版变形的问题。模版应当涂上油。

- 施工之前必须将所有的加工面打扫干净。锈渍、易燃物、油、脂肪等物质不能残留在加工面上（油漆，防锈剂等等），必要时应采用喷砂器清除加工面。

- 根据具体安装条件可用气动冲击锤或机动振捣器以提高混凝土的致密性。在个别情况下亦可以使用长柄大锤。

- 当以捣打为加工方法并为实现所需要的致密度，应当一层一层地进行安装，直到耐火衬达到所需的厚度。

- 根据振捣器的不同推荐以下耐火衬厚度：在使用气动冲击锤时衬料厚度可在 60 毫米左右，在使用较大的机动振捣器时衬料厚度可在 200 毫米左右。致密系数大约为 1,6: 1（具体系数根据材料的具体指标而略不同）。

- 振捣过程应进行到材料不再发生致密化为止。

- 最终耐火衬的质量不仅取决于材料是否达到理想的致密化，还取决于层与层之间的连接是否结实。安装下一层材料之前应当使用楔形捣固板或震动式捣固机等用具，使安装好的材料表面足够粗糙。

- 如果出现中途中断加工过程的情况，应该用塑料膜盖住施工表面，以避免材料的湿度被降低。

- REFRAPLAST®材料的硬度达到能够轻轻用手揉捏的程度就可以进行加工。已开始变硬的材料不能再使用，但可以再加入水以使混合料变软。

- REFRAPLAST® CB 材料的硬度达到能够轻轻用手揉捏的程度就可以进行加工。已开始变硬的材料不能再使用，也不能再加入水以使混合料变软！

- 为了清除材料残留物，应该用水将工具偶尔清扫干净，洗干净后晒干水。

- 根据衬料的厚度以及加热时间，推荐以在衬料上钻孔并钻穿衬料的方法除蒸（与液相接触的面积除外）。

#### 硬化 - 凝固：

- REFRAPLAST® CB 衬料应当在安装完成后立即进行加热。在不能立即进行加热的情况下必须用塑料膜盖住所加工的表面。在这一阶段应避免所加工材料受机械负荷（如振动等等）的任何影响。

- REFRAPLAST® CB 衬料在温度达到 200 °摄氏度左右时才开始硬化。

- 由于 REFRAPLAST®衬料在温度超过 1000°摄氏度的情况下开始凝固，因此应当在安装完成后立即进行烘烤和加热。

- 在悬挂的部件表面上进行加工时请注意：所使用的模版应当一同加热！

- 为了使衬料硬度变得均匀，推荐在第一次进行加热时将最终的温度提高到 400 °摄氏度，应当把此温度保持十个小时。

- 应该提供适当的烘烤设备，不能采用蒸汽进行烘烤。

- 刚刚加工完的表面不应直接接触火焰。

- 在加热之前确保产品说明所包含的加热规定适用于本产品。

- 必须严格遵守加热相关规定。

•