

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 949—2021
代替 JC/T 949—2005

混凝土制品用脱模剂

Mould release agent for concrete product

2021-03-05 发布

2021-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 JC/T 949—2005《混凝土制品用脱模剂》。与 JC/T 949—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- b) 增加了术语和定义：极限使用温度(见 3.2)；
- c) 增加了分类和标记(见第 4 章)；
- d) 修改基本要求为一般要求，增加了“重金属限量应符合 GB 15618 的要求。”(见第 5 章和 5.1，2005 年版的 4.1)；
- e) 增加一般要求中“脱模剂不应使混凝土制品表面出现粉化、油污、色块等，也不应对混凝土表面及内部性能产生有害影响。用于清水混凝土制品时，脱模后的色差应符合清水混凝土相关标准的要求。脱模剂不应与混凝土制品模具(模板)及配件发生腐蚀作用”(见 5.2 和 5.3)。
- f) 增加了匀质性指标中闪点的规定(见表 1)；
- g) 增加了匀质性指标中含水率的规定(见表 1)；
- h) 取消了匀质性指标中固体含量规定(见 2005 年版的表 1)；
- i) 修改施工性能为使用性能(见 6.2，2005 年版的 4.3)；
- j) 修改干燥成膜时间为表面干燥成膜时间(见表 2，2005 年版的表 2)；
- k) 修改了脱模性能中混凝土粘附量的指标，由“混凝土粘附量不大于 $5\text{g}/\text{m}^2$ ”修改为“混凝土粘附量不大于 $4.0\text{g}/\text{m}^2$ ”(见表 2，2005 年版的表 2)；
- l) 增加了混凝土表面二次作业性指标(见表 2)；
- m) 修改了对钢模具锈蚀作用指标，由“对钢制模具无锈蚀”修改为“钢制模具锈蚀面积比不大于 0.2”(见表 2，2005 年版的表 2)；
- n) 修改了极限使用温度指标，由“能顺利脱模，保持棱角完整无损，表面光滑；混凝土粘附量不大于 $5\text{g}/\text{m}^2$ ”修改为“能适应混凝土制品的养护工艺，在达到工艺温度参数的极限条件下，脱模性能合格”(见表 2，2005 年版的表 2)；
- o) 修改了黏度的试验方法(见 7.2，2005 年版的 5.2)；
- p) 修改了 pH 值的试验方法(见 7.3，2005 年版的 5.3)；
- q) 增加了含水率试验方法(见 7.4)；
- r) 取消了固体含量试验方法(见 2005 年版的 5.4)；
- s) 增加了混凝土表面二次作业性试验方法(见 7.10)；
- t) 修改了对钢模具锈蚀作用的试验方法(见 7.11，2005 年版的 5.9)；
- u) 修改了附录 A 脱模剂脱模性能的试验方法(见附录 A，2005 年版的附录 A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本文件负责起草单位：嘉兴学院。

本文件参加起草单位：苏州市兴邦化学建材有限公司、舟山市毅正建筑工程检测有限公司、苏州混

凝土水泥制品研究院有限公司、惠州市麒麟环保材料有限公司、嘉兴市方圆公正检验行、惠州市惠城区太丰建材加工厂、广东广泽实业有限公司、海盐广益建材有限公司、广东汇海材料有限公司、平湖万家兴建筑工业有限公司、苏州科技大学、嘉兴市康立德构件股份有限公司、安徽瑞和新材料有限公司、桐乡市鑫联混凝土有限公司、珠江水利委员会珠江水利科学研究院、成都嘉新科技集团有限公司、嘉兴市科拓科技服务中心、国家水泥混凝土制品质量监督检验中心、锦萧建筑科技有限公司、平湖奔腾建筑构配件有限公司、苏州市相城区建设工程质量检测站有限公司、中铁电工德阳制品有限公司、南京水利科学研究院、大昌建设集团有限公司、佛山市南海区盛气建材有限公司、上海建工集团工程研究总院，盐城工学院、嘉兴市卓越交通建设检测有限公司。

本文件主要起草人：刘红飞、蒋元海、丁忠、毛荣良、李龙梓、吴国祥、姜正平、黄殿武、沈焱、王海棠、王晓鹏、陶海波、黄太福、姚根元、官义军、严水龙、刘建均、钱明、陈象、胡婷婷、严焕光、黄锦峰、陈俭活、孙保金、蔡明、王建忠、林炳权、朱伟良、董磊、郑芬、韦华、左俊卿、蔡树元、黄发军、徐志峰、杨智敏。

本文件所代替文件的历次版本的发布情况为：

——JC/T 949—2005。

混凝土制品用脱模剂

1 范围

本文件规定了混凝土制品用脱模剂(以下简称脱模剂)的术语和定义、分类和标记、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则以及包装、出厂、运输和贮存。

本文件适用于非纯油类物质的混凝土制品用脱模剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法
- GB/T 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法
- GB/T 2794 胶黏剂黏度的测定 单圆筒旋转黏度计法
- GB 8076—2008 混凝土外加剂
- GB/T 8077—2012 混凝土外加剂匀质性试验方法
- GB/T 14684—2011 建设用砂
- GB/T 14685—2011 建设用卵石、碎石
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)
- GB/T 29906—2013 模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料
- GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准
- GB/T 50081 混凝土物理力学性能试验方法标准
- JG 237 混凝土试模
- JG 244 混凝土试验用搅拌机
- JG/T 245 混凝土试验用振动台
- JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

混凝土制品用脱模剂 **mould release agent for concrete products**

喷涂(刷涂)于模具工作面,在拆模时能使混凝土与模具顺利脱离,并对模具无损的材料,其形态为液态或可溶解成液态的固态。

3.2

极限使用温度 **limit service temperature**

脱模剂的最高使用温度和最低使用温度。