

DB34

安 徽 省 地 方 标 准

DB 34/T 3083—2018

建筑物外墙清洗服务规范

Specifications of building external wall cleaning service

2018 - 04 - 16 发布

2018 - 05 - 16 实施

安徽省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省清洗保洁行业协会提出。

本标准由安徽省清洗保洁服务标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：安徽省清洗保洁行业协会、合肥鸿鹤物业管理有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、安徽双鹰物业服务有限公司、安徽恒华保洁服务有限公司、安徽尚邦物业服务有限公司、安徽鑫豪集团有限公司、安徽启悦保洁服务有限公司、合肥市清洗保洁行业协会、安徽洁雅物业有限公司、安徽立群节能科技有限公司。

本标准主要起草人：余忠杰、丁常生、陶瑞、钱永生、冷强胜、王皓、李佩俊、汪婷、骆念华、陆常锋、李宗霖。

建筑物外墙清洗服务规范

1 范围

本标准规定了建筑物外墙清洗服务的术语和定义、服务机构与作业人员、清洗材料、清洗作业、作业验收。

本标准适用于建筑物外墙的清洗。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 7691 涂装作业安全规程 安全管理通则

GB 8978 污水综合排放标准

GB 16297 大气污染物综合排放标准

JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准

JGJ 80 建筑施工高处作业安全技术规范

DB34/T 2735 清洗保洁服务通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑物外墙 Building external wall

建筑物外部临空的墙体，包括外墙、柱面、窗、饰面等，一般由石材、烧结材料、玻璃与金属幕墙、复合材料等构成。

3.2

清洗作业 Cleaning operation

为达到清洁目标，使用一定方法手段使物体及其表面达到清洁卫生状态的过程。

3.3

清洗材料 Cleaning materials

用于清除建筑物外墙表面污垢，从而达到建筑物外墙整洁的材料。

3.4

饰面 Decoration veneer

建筑物外墙的装饰面。

3.5

敷剂 Deposited agent

可涂抹在外墙污垢处，能使污垢充分润湿、溶化，并易于清除的一种固-液混合胶状物。

3.6

高处作业 High altitude

高度 2 m 以上（含 2 m）的施工作业。

3.7

擦窗机 Permanently installed suspended access equipment

用于建筑物或构筑物窗户和外墙清洗、维修等作业的常设悬吊接近设备。

3.8

吊篮 Temporarily installed suspended access equipment

用钢丝绳从建筑物或构筑物上，通过悬挂机构使悬吊平台沿立面上下移动的一种非常设悬挂式设备。

3.9

座板式单人吊具 Personal board-type sling equipment

建筑物外墙清洗作业人员个人使用的有防坠落功能的无动力高空载人用具。由吊具屋面固定装置、悬挂绳、安全吊绳、安全保险绳、自锁器、吊具坐板及双背安全带构成。该吊具可由作业人员操纵悬挂绳沿建筑物立面自上而下地进行清洗作业。

3.10

悬挂清洗作业 Suspending cleaning work

从建筑物上部，沿立面用绳索通过悬挂机构，在专门搭载作业人员的装置上使用清洗工具设备、清洁剂进行的一种清洁作业。

4 服务机构与作业人员

4.1 应符合 DB34/T 2735 的要求。

4.2 应具有从事清洗保洁服务应取得的相应资质。

4.3 应具备安全生产的设备、技术、制度等条件。

4.4 应有一定数量的专业技术人员以及满足服务需要的熟练作业人员。

4.5 应建立健全规章制度，包括内部管理制度以及城镇道路清扫保洁的作业质量、操作规范、验收方法和应急预案等。

4.6 应有满足所提供所服务必备的清洗保洁的设备和工具。

4.7 服务机构应为作业人员购买国家规定的保险。

4.8 作业人员应经过专门的技术和安全教育培训，登高作业人员应持有高处作业职业资格证书或专项职业能力证书。

5 清洗材料

- 5.1 清洗材料应能清除外墙上的污垢。
- 5.2 清洗材料可选用清水、化学清洗剂、敷剂和砂。
- 5.3 清水可用于清洗轻度污染的饰面。
- 5.4 中性清洗剂可用于清洗中度污染、表面光滑的饰面，如金属幕墙等。
- 5.5 碱性清洗剂可用于清洗耐碱性且粘有油污的饰面或有机粘结材料的饰面。
- 5.6 酸性清洗剂可用于清洗表面粗糙及硬度高的天然石材和烧结材料的饰面。
- 5.7 敷剂可用于清洗污垢吸附程度严重的饰面。
- 5.8 当采用砂作清洗材料时，应采取湿式砂洗，且砂宜采用石英砂或金刚砂。湿式砂洗可用于清洗重度污染且表面粗糙及硬度较高的天然石材饰面。石英砂和金刚砂宜选用中砂，应符合 JGJ 52 的规定。
- 5.9 清洗剂的 pH 值应在 4~10。
- 5.10 化学药剂、清洁剂及清洁用品应符合国家和行业安全标准。

6 清洗作业

6.1 外墙检查与处理

- 6.1.1 清洗作业前，应对建筑物外墙进行检查。
- 6.1.2 当外墙饰面出现风化、酥松、空鼓、开裂、剥落、渗水、有废弃的附着物时，应有外墙维护资质的机构组织进行相应处理，并经验收合格后方可进行清洗作业。

6.2 作业准备

- 6.2.1 实地查看建筑物概况，主要了解建筑物设计、结构、材料、使用、维护等情况。
- 6.2.2 了解外墙结构、材料等情况。
- 6.2.3 根据建筑物外墙情况，选择相应的清洗材料和清洁设备。
- 6.2.4 制定清洗作业施工方案。
- 6.2.5 配备清洗作业人员。
- 6.2.6 制定质量保证、安全生产和应急预案等方案。

6.3 作业方法工序

6.3.1 清水清洗

- 6.3.1.1 安装外墙清洗设备，包括登高设备和高压清洗机等。
- 6.3.1.2 调试设备，使其处于良好状态。
- 6.3.1.3 开启设备，用清水冲洗外墙。
- 6.3.1.4 需要人工清除墙面污物时，作业人员应采用合适的工具手动清除，再用清水冲洗干净。

6.3.2 清洗剂清洗

- 6.3.2.1 安装外墙清洗设备，包括登高设备和高压清洗机等。
- 6.3.2.2 调试设备，使其处于良好状态。

- 6.3.2.3 设置废水排放设施。
- 6.3.2.4 对非清洗部位及树木植物进行遮蔽保护。
- 6.3.2.5 先用压力水枪将墙面冲洗一遍，除去浮灰，表干后涂刷清洗剂。
- 6.3.2.6 需要人工清除墙面污物时，作业人员应采用合适的工具手动清除。
- 6.3.2.7 反复冲洗，直到墙面污垢被清除为止。
- 6.3.2.8 用 pH 试纸对墙面的酸碱性进行测试，符合标准为合格。

6.3.3 敷剂清洗

- 6.3.3.1 安装外墙清洗设备，包括登高设备和高压清洗机等。
- 6.3.3.2 调试设备，使其处于良好状态。
- 6.3.3.3 设置废水排放设施。
- 6.3.3.4 拌和敷料，将敷料批刮在墙面污垢处并压实。
- 6.3.3.5 用胶带将塑料薄膜覆盖在敷贴处，且塑料薄膜停留时间不宜少于 6 h。
- 6.3.3.6 揭去塑料薄膜，除去敷料及污垢。
- 6.3.3.7 用高压水冲洗。

6.3.4 砂清洗

- 6.3.4.1 安装外墙清洗设备，包括登高设备和高压清洗机等。
- 6.3.4.2 调试设备，使其处于良好状态。
- 6.3.4.3 对非清洗部位及树木植物进行遮蔽保护。
- 6.3.4.4 施工面设置冲洗砂的回收装置、废水排放设施及降噪装置。
- 6.3.4.5 对墙面污垢喷砂喷水或喷射水砂悬浮物。
- 6.3.4.6 用高压水冲洗。

6.4 作业要求

- 6.4.1 服务机构和作业人员应执行相关标准和规范，履行合同和施工方案。
- 6.4.2 清洗作业应不损伤墙面及墙面设施。
- 6.4.3 清洗后的墙面质量应达到 7.1 的要求。
- 6.4.4 清洗作业过程中，不应对环境造成二次污染；采用砂洗时，落砂应回收再用。
- 6.4.5 清洗作业应从建筑物顶部自上而下、从左至右分排分层进行，不得在同一垂直方向的上下面同时作业。
- 6.4.6 恶劣天气条件下，雨雪雾，风力超过 5 级，气温高于 35℃ 低于 5℃ 时，不得进行清洗作业；夜间无照明或照明达不到要求时，不得进行清洗作业。
- 6.4.7 在距高压线 10 m 区域内及供电线路密集处，无专业安全防护措施时，不得清洗作业。
- 6.4.8 当建筑物设有固定的外墙清洗维护设施时，应在安全的条件下优先选用该设施。没有固定设施时，应根据建筑物的外形、结构等因素来选择施工设备，如脚手架、吊篮、擦窗机、单人吊具、高空作业机械等，所选用的设备应符合相关标准要求。
- 6.4.9 清洗作业面下方应设置安全警示标识和设施，必要时进行围挡。
- 6.4.10 作业人员应着防护服装，穿防滑胶鞋，佩戴防护眼镜和防护手套。
- 6.4.11 对于列入文物保护的建筑物外墙清洗维护，其服务方案应报国家文物行政部门批准后方可实施。

6.5 安全规定

- 6.5.1 外墙清洗作业应符合 GB 7691、JGJ 80 的规定。
- 6.5.2 清洗作业所用设备、工具和安防设施，应符合 JGJ 80 中有关产品质量安全的要求；登高机具或设施安装完毕后，须经检验通过后方可使用。
- 6.5.3 清洗作业现场应备有消防设备、急救药品、安全警示灯等，并保持道路畅通。

6.6 环境污染控制

- 6.6.1 设置废水回收装置，清水清洗的废水可直接排入城市污水管道，使用清洗剂清洗的废水排放应达到 GB 8978 的要求，方可排入污水管道。
- 6.6.2 当采用湿式砂洗时，现场空气粉尘应符合 GB 16297 的规定。
- 6.6.3 清洗作业时，应使用低噪声设备，采取降噪措施，并达到相应标准要求。
- 6.6.4 清洗材料应妥善存放在符合相应标准的库房，应防止酸性和碱性清洗剂溢出污染环境。

7 作业验收

7.1 现场验收

- 7.1.1 外墙清洗后，整体上应达到无灰尘覆盖、无污垢、无斑迹，基本呈现出原材质本色。
- 7.1.2 烧结材料墙面应清洁，色泽和顺。
- 7.1.3 天然石材墙面应洁净，原材纹路清晰，色泽和顺。
- 7.1.4 玻璃幕墙应清洁明亮，无污垢。
- 7.1.5 金属幕墙有金属光泽，无污垢，无施工划痕。
- 7.1.6 涂料墙面应无污垢，色泽均匀，无起皮、剥落、开裂。
- 7.1.7 外墙金属材料和其他材料上排水孔通畅。
- 7.1.8 外墙清洗不得对墙面造成损害。
- 7.1.9 外墙面不得有清洗剂的残留。
- 7.1.10 无论采用何种清洗方法，均不得造成二次污染。

7.2 资料验收

资料验收应提供如下文件：

- 外墙清洗作业施工方案；
- 施工合同；
- 清洗材料的出厂合格证、质量保证书、性能检测报告及进场验收记录，清洗施工设备的产品合格证书等；
- 施工作业记录及设备安全检查使用记录；
- 质量保证、安全生产、二次污染控制和应急预案等方案。

7.3 验收方法

应采取现场验收和资料验收相结合的方法。