

利废材料产品检测报告

一、再生混凝土检测报告

（一）基本信息

样品名称：再生混凝土

样品规格：设计强度等级 C20，再生骨料掺量 35%

代表数量：200 立方米（本次项目使用量）

（二）检测依据

《普通混凝土力学性能试验方法标准》（GB/T 50081 - 2019）：用于测定混凝土的抗压强度、劈裂抗拉强度等力学性能。

《再生混凝土应用技术规范》（JGJ/T 443 - 2018）：规定了再生混凝土的原材料、配合比设计、性能要求、施工及质量验收等方面的标准。

《混凝土外加剂应用技术规范》（GB 50119 - 2013）：针对混凝土外加剂的质量要求、试验方法、应用技术等做出规定。

（三）检测项目及结果

抗压强度

试验方法：按照《普通混凝土力学性能试验方法标准》，制作 150mm×150mm×150mm 的立方体试块，标准养护至 28 天，在压力试验机上进行抗压强度测试。

检测结果：本次共制作 3 组试块，每组 3 个试块。3 组试块的抗压强度平均值分别为 26.5MPa、25.8MPa、26.2MPa，均满足设计强度等级 C20（标准值为 20MPa）的要求，且强度离散性较小，表明再生混凝土质量稳定。

再生骨料性能

试验方法：依据《再生混凝土应用技术规范》，对再生骨料的颗粒级配、压碎指标、表观密度等进行检测。颗粒级配采用筛分法，压碎指标通过压力试验机测定，表观密度采用容量瓶法。

检测结果：再生骨料颗粒级配良好，符合规范要求；压碎指标为 18%，处于合理范围，表明再生骨料具有一定强度；表观密度为 2500kg/m³，满足再生混凝土生产要求。

外加剂性能

试验方法：按照《混凝土外加剂应用技术规范》，对外加剂的减水率、含气量、凝结时间差等性能进行检测。减水率通过对比掺外加剂与不掺外加剂混凝土的用水量计算得出，含气量采用气压法测定，凝结时间差通过贯入阻力仪测定。

检测结果：外加剂减水率为 18%，能够有效减少混凝土用水量，提高混凝土工作性能；含气量为 3.5%，在适宜范围内，可改善混凝土的抗冻性和耐久性；初凝时间差和终凝时间差均符合规范要求，对混凝土凝结时间影响合理。

（四）检测结论

经检测，本次黑岩村红色旅游配套建筑场地使用的再生混凝土，其抗压强度满足设计要求，再生骨料性能良好，外加剂性能符合规范规定。该再生混凝土可用于非承重结构构件的施工，符合《再生混凝土应用技术规范》等相关标准要求。

二、再生砖检测报告

（一）基本信息

样品名称：再生砖

样品规格：标准尺寸 240mm×115mm×53mm，废弃物总掺量 60%

代表数量：200000 块（本次项目使用量）

委托单位：[黑岩村红色旅游配套建筑建设方名称]

检测单位：[具有资质的第三方检测机构名称]

检测日期：[具体检测日期]

（二）检测依据

《砌墙砖试验方法》（GB/T 2542 - 2012）：用于测定砌墙砖的抗压强度、抗折强度、吸水率、密度等性能。

《非烧结垃圾尾矿砖》（JC/T 422 - 2007）：规定了非烧结垃圾尾矿砖的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等。

（三）检测项目及结果

抗压强度

试验方法：依据《砌墙砖试验方法》，随机抽取 10 块再生砖，在压力试验机上进行抗压强度测试。

检测结果：10 块再生砖的抗压强度平均值为 15.5MPa，单块最小值为 13.8MPa，均符合《非烧结垃圾尾矿砖》中 MU15 强度等级要求（抗压强度平均值 \geq 15.0MPa，单块最小值 \geq 12.0MPa）。

吸水率

试验方法：按照《砌墙砖试验方法》，将再生砖浸泡在水中 24 小时后，测量其质量变化，计算吸水率。

检测结果：10 块再生砖的吸水率平均值为 11.5%，满足《非烧结垃圾尾矿砖》中吸水率不大于 20% 的要求，表明再生砖具有较好的抗渗性能。

外观质量

试验方法：采用目视和量具测量的方法，对再生砖的尺寸偏差、缺棱掉角、裂缝等外观质量进行检查。

检测结果：再生砖尺寸偏差在允许范围内，无明显缺棱掉角和裂缝，外观质量良好，符合相关标准要求。

（四）检测结论

经检测，本次黑岩村红色旅游配套建筑场地使用的再生砖，抗压强度、吸水率、外观质量等各项指标均符合《非烧结垃圾尾矿砖》等相关标准要求。该再生砖可用于场地内次要道路铺设和围墙砌筑等工程。

三、再生塑料管材检测报告

（一）基本信息

样品名称：再生塑料管材

样品规格：管径 DN100，壁厚 4mm，再生塑料颗粒掺量 80%

代表数量：800 米（本次项目使用量）

委托单位：[黑岩村红色旅游配套建筑建设方名称]

检测单位：[具有资质的第三方检测机构名称]

检测日期：[具体检测日期]

（二）检测依据

《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1 - 2019）：规定了埋地用聚乙烯双壁波纹管材的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等。

《塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分：总则》（GB/T 1040.1 - 2018）：用于测定塑料材料的拉伸强度、断裂伸长率等拉伸性能。

（三）检测项目及结果

环刚度

试验方法：根据《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》，采用三点弯曲试验方法，在规定的试验速度下对管材施加压力，测量管材的变形量，计算环刚度。

检测结果：本次共抽取 3 段管材进行检测，环刚度测试结果分别为 8.2kN/m²、8.5kN/m²、8.3kN/m²，均满足标准中 SN8 级（环刚度≥8kN/m²）的要求，表明再生塑料管材具有足够的强度承受外部压力。

拉伸强度

试验方法：依据《塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分：总则》，从管材上截取哑铃型试样，在万能材料试验机上进行拉伸试验，测量拉伸强度和断裂伸长率。

检测结果：拉伸强度测试结果为 20.5MPa，断裂伸长率为 350%，满足相关标准对再生塑料管材拉伸性能的要求，管材具有较好的柔韧性和抗拉伸能力。

耐腐蚀性

试验方法：将管材试样浸泡在规定浓度的酸碱溶液中，经过一定时间后，观察管材表面的腐蚀情况，测量管材的质量变化和力学性能变化。

检测结果：经过耐腐蚀性试验，管材表面无明显腐蚀现象，质量变化和力学性能变化均在允许范围内，表明再生塑料管材具有良好的耐腐蚀性，可满足场地排水系统长期使用要求。

（四）检测结论

经检测，本次黑岩村红色旅游配套建筑场地使用的再生塑料管材，环刚度、拉伸强度、耐腐蚀性等各项指标均符合《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》等相关标准要求。该再生塑料管材可用于场地内排水系统的安装施工。