**附件1**

**沈阳市绿色节能建材推荐目录 入围条件**

**（混凝土路面砖、混凝土路缘石类）**

一、企业规模和业绩要求

1. 企业自主经营，有独立的生产车间和堆放场地（不允许委托加工）；

2.具有在我市市政工程使用2年以上的业绩；

3.企业产品无各级质量监督检验部门不良记录。

二、资质要求

1.有效期内的《沈阳市建设工程材料备案证明》；

2.具有建设行政主管部门认可的检测机构出具的抽样检测报告，经检测质量符合标准及本入围条件中技术要求；

3.有完整的安全生产及质量控制体系。

三、生产设备要求

1. 采用自动生产线，流水作业，主设备应为国产、进口先进设备，不小于12块机，单条生产线年生产能力不小于20万平方米；

2. 生产设备压制成型的下压重量达到600吨，振动频率达到60Hz；

3.有室内封闭养护窑，产品一次养护面积不低于4000平方米；

4.有3个或3个以上封闭配料仓，并应有防雨、防水措施。

四、检测条件要求

1.配备专门的实验室，有专业的检测技术人员，并按照规范的检测流程实施检测；

2. 有满足生产所需的原材料、成品质量主控项目检测设备，主控项目检测内容主要包括水泥性能、砂石含泥量、成品的抗压抗折强度，耐磨性能，具备出具出厂合格证的检测能力；

五、原材料及产品质量要求

1.严格控制粗细骨料颗粒级配及含泥量，不得采用石粉；

2.承诺产品5年以内不出现自然风化现象（不脱层）。

六、混凝土路面砖（非透水砖、抗压强度等级Cc50）主要技术要求。

混凝土路面砖力学性能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 边长/厚度 | ＜5 | | ≥5 | |
| 强度  （MPa） | 抗压强度 | | 抗折强度 | |
| 平均值 | 单块最小值 | 平均值 | 单块最小值 |
| ≥50.0 | ≥42.0 | ≥5.00 | ≥4.20 |

混凝土路面砖物理性能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 耐磨性 | | 吸水率(%)≤ | 抗盐冻性（剥落量）（mg） |
| 磨坑长度≥ | 耐磨度≥ |
| 32.0 | 1.5 | 6.5 | 平均值≤1000，且最大值＜1500 |

混凝土路面砖外观质量要求及尺寸误差

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 要 求 |
| 1 | 铺装面粘皮或缺损的最大投影尺寸/mm ≤ | 5 |
| 2 | 铺装面缺棱或掉角的最大投影尺寸/mm ≤ | 5 |
| 3 | 铺装面裂纹 | 不允许 |
| 4 | 色差、杂色 | 不明显 |
| 5 | 平整度/mm | 2.0 |
| 6 | 垂直度/mm | 2.0 |
| 7 | 长度/mm | ±2.0 |
| 8 | 宽度/mm | ±2.0 |
| 9 | 厚度/mm | 1.5 |

七、混凝土路缘石技术要求

混凝土路缘石应符合中华人民共和国建材行业标准《混凝土路缘石》JC899-2002的要求。

外观质量

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数值 |
| 缺棱掉角影响顶面或正侧面的破坏最大投影尺寸 mm | ≤10 |
| 面层非贯穿裂纹最大投影尺寸 mm | 0 |
| 可视面粘皮（脱皮）及表面缺损最大面积mm | ≤20 |
| 贯穿裂纹 | 不允许 |
| 分层 | 不允许 |
| 色差、杂色 | 不明显 |

尺寸偏差

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数值 |
| 纵向长度尺寸 mm | ≤±4 |
| 竖向高度尺寸mm | ≤±2 |
| 宽度内侧锯切边石厚度误差mm | ≤±1 |
| 宽度剁斧宽度误差mm | ≤±2 |
| 对角线长度误差（大面长边相对差） | ≤±4 |
| 锯切面平整度误差mm | ≤2 |
| 曲线边石矢高误差mm | ≤（+3，-1） |

物理力学性能规定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 抗压强度Mpa  （非直线性） | 抗折强度Mpa  （直线性） | 吸水率% |
| 数值 | ≥40 | 4.0 | ≤6.0 |

抗盐冻性 路缘石经DN25次抗盐冻性试验质量损失应不大于0.50 kg/m2。