

3.2.2 将试样正确安装在试件承板上。

3.2.3 保持试验温度在 $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

3.2.4 将橡胶轮放下,压到试样上。

3.2.5 将计数器复位到零,调整碾压频率为 44 次/min。

3.2.6 开机碾压 1 000 次。

3.2.7 取下试样,测量碾压后的试样宽度 L_b 和车辙深度 d_b ,准确至 0.1mm。

4 计算

试样的宽度变形率和车辙深度率按式(T 0756-1)和式(T 0756-2)计算。

$$\text{PLD} = (L_b - L_a) \times 100/L_a \quad (\text{T 0756-1})$$

$$\text{PVD} = d_b \times 100/d_a \quad (\text{T 0756-2})$$

式中: PLD——微表处试样单位宽度的变形率(%) ;

PVD——微表处试样单位厚度的车辙深度率(%)。

5 报告

5.1 当一组测定值中某个测定值与平均值之差大于标准差的 k 倍时,该测定值应予舍弃,并以其余测定值的平均值作为试验结果。当试样数目 n 为 3、4、5、6 时, k 值分别为 1.15、1.46、1.67、1.82。一组试样一般不少于 3 个。

5.2 报告应包括:混合料配合比、试件的宽度变形率和车辙深度率、试验前试件的宽度和厚度、试验温度。

条文说明

微表处混合料可以用于车辙填充,但是,目前我国还没有相关的试验评价方法。为此,借鉴 ISSA T 147 制定本试验方法,用于评价微表处混合料的抗车辙能力。

T 0757—2011 稀浆混合料拌和试验

1 目的与适用范围

本方法适用于确定稀浆混合料的可拌和时间和成浆状态。

2 仪具与材料技术要求

2.1 拌和工具:容积为300~500mL的拌和杯(硬质纸杯、塑料杯等),拌和匙1把。

2.2 天平:称量1 000g,感量不大于1g。

2.3 秒表:1只。

2.4 油毡:若干。

3 方法与步骤

3.1 在拌和杯中放入一定量的工程实际用矿料(通常为100g)、固体添加剂,拌匀,再将水、液体添加剂等倒入锅中拌匀,然后倒入一定量的乳化沥青或改性乳化沥青,并开始计时。

3.2 在乳化沥青或改性乳化沥青倒入后的最初3~8s内用力快速拌和,然后用拌和匙沿杯壁顺时针均匀拌和,一般速度采用60~70r/min,注意观察混合料的拌和状态。

3.3 当稀浆混合料变稠,手感到有力时,表明混合料开始有破乳的迹象,记录此刻的时间,即为可拌和时间。

3.4 继续拌和,当混合料完全抱团,无法拌和时,记录此刻的时间,称为不可施工时间。

3.5 混合料的可拌和时间不能满足要求时,重新调整混合料的配合比,重复进行上述试验步骤。

3.6 记录试验时的气温和湿度。

3.7 按照拌和时间满足要求的配合比重新称料、拌和,拌和30s后摊到油毡上铺平,厚度约8mm。将试样在室温下放置24h后,观测集料与沥青的配伍性和沥青用量大小,方法见表T 0757-1。

4 报告

4.1 同一试样平行试验两次,当两次可拌和时间测定值的差值符合重复性试验允许误差要求时,取其平均值作为试验结果,准确至5s。可拌和时间试验结果大于180s时记为“>180s”。

4.2 报告应包括:混合料配合比;各种混合料配合比下的可拌和时间;不可施工时间和拌和状态;拌和试验的温度、湿度、日照等环境条件;根据表 T 0757-1 定性描述成型后试样沥青用量大小与配伍性。

表 T 0757-1 试样沥青用量大小与配伍性优劣的判断依据

| 项 目 | | 试样的表现效果 |
|--------|----|-----------------------------|
| 沥青用量 | 偏小 | 试样呈棕黄色;用手在试样表面捻动会有颗粒散落 |
| | 偏大 | 试样表面有油膜,用手捻动能粘手 |
| 混合料配伍性 | 好 | 试样呈黑色,手掰有韧性,石料与沥青裹覆良好 |
| | 差 | 试样呈棕黄色,脆,易掰开,掰开后可见未裹覆沥青膜的石料 |

5 允许误差

当试样可拌和时间小于或等于 120s 时,重复性试验的允许误差为 10s;当试样可拌和时间大于 120s 时,重复性试验的允许误差为 15s。

条文说明

本方法是参照国际稀浆封层协会 ISSA TB 113 对《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTJ 052—2000)中的乳化沥青与矿料的拌和试验(T 0659—1993)进行修订提出的。T 0659—1993 采用固定比例掺配的矿料,经过固定时间的拌和,观察矿料与乳液裹覆是否均匀。本拌和试验方法则是采用工程实际用矿料和乳化沥青,以拌和时间的长短评价稀浆混合料的可操作时间,并根据试样成型情况定性判断混合料配伍性的好坏,对工程实际有更强的指导性。

T 0758—2011 稀浆混合料配伍性等级试验

1 目的与适用范围

本方法适用于测定特定级配的集料与改性乳化沥青之间的配伍性。

2 仪具与材料技术要求

2.1 旋转瓶试验仪:如图 T 0758-1 所示。它应满足以下要求:

2.1.1 旋转速度:旋转瓶试验仪的旋转由电动机带动,通过齿轮减速器和链条传动带动旋转瓶的旋转,旋转速度应满足 $20\text{r}/\text{min} \pm 0.5\text{r}/\text{min}$ 的要求。

2.1.2 磨耗管内径和长度:磨耗管由丙烯酸材料制成(图 T 0758-2),内径 $60\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$,内部高度 $400\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。