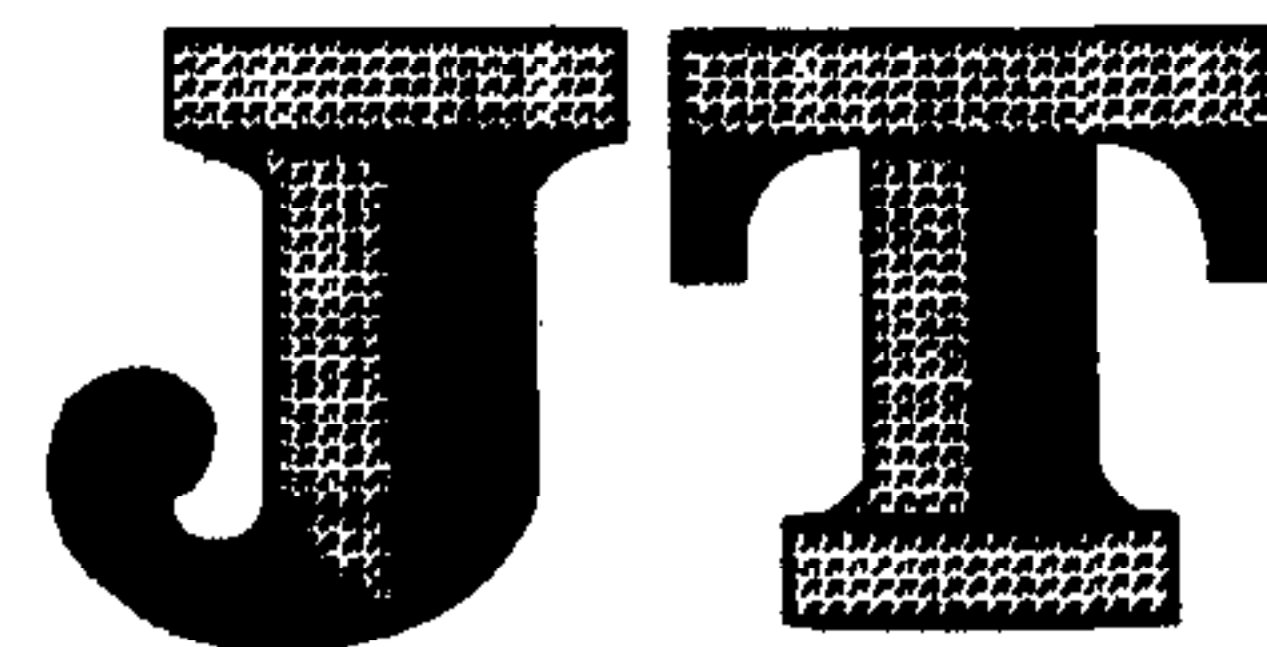


ICS 93.080.20

P 66

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 860.4—2014

沥青混合料改性添加剂 第4部分:抗剥落剂

Modifier for asphalt mixture—
Part 4: Anti-stripping agent

2014-04-15 发布

2014-09-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输和储存	4

前 言

JT/T 860《沥青混合料改性添加剂》分为6个部分:

- 第1部分:抗车辙剂;
- 第2部分:高黏度添加剂;
- 第3部分:阻燃剂;
- 第4部分:抗剥落剂;
- 第5部分:天然沥青;
- 第6部分:温拌剂。

本部分为JT/T 860的第4部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会公路工程材料及仪器设备专业标准化工作组提出并归口。

本部分起草单位:交通运输部公路科学研究院、西安公路研究院、重庆海木交通技术有限公司、内蒙古路桥有限责任公司、二秦高速公路张家口管理处、中路高科(北京)公路技术有限公司、上海交通大学。

本部分主要起草人:唐国奇、韩瑞民、王泽民、郝振华、侯琳、弥海晨、闫琰、梁利军、潘茁、胡建强、侯岗、王志伟、李海文、曹东伟、王士峰、杨晓强、赵立东。

沥青混合料改性添加剂 第4部分：抗剥落剂

1 范围

JT/T 860 的本部分规定了沥青混合料改性添加剂——抗剥落剂的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和储存。

本部分适用于沥青混合料抗剥落剂的生产、检验和使用。

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。

JTG E20 公路工程沥青及沥青混合料试验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抗剥落剂 anti-stripping agent

能与集料表面形成物理作用,或依靠其特殊的化学结构与集料表面形成化学键结合,能够增强沥青与集料的黏附性的一种沥青混合料改性添加剂,通常用以提高沥青混合料的水稳定性。

3.2

抗剥落剂添加剂量 anti-stripping agent content

抗剥落剂占改性后沥青总质量(含抗剥落剂)的质量百分率,以百分比(%)计。

4 技术要求

抗剥落剂的相关技术要求见表1。

表1 抗剥落剂的相关技术要求

类别	指标	单位	技术要求	
抗剥落剂	水分及挥发性物质含量,不大于	%	10	
	气味	—	使用中无明显外散刺激性气味	
	外观	—	色泽均匀、液态抗剥落剂无分层、斑点等异常状况	
添加抗剥落剂后 改性沥青	黏附性	老化前,不小于	级	4
		老化后,不小于	级	3
		老化前后比较,不大于	级	1
		添加抗剥落剂前后,不小于	级	1

表 1(续)

类别	指标	单位	技术要求	
添加抗剥落剂后 改性沥青混合料	残留稳定度,不小于	普通沥青	%	80
		改性沥青	%	85
	冻融劈裂强度比,不小于	普通沥青	%	80
		改性沥青	%	85
注:添加抗剥落剂后沥青和沥青混合料其他指标可参照 JTG D50 中相应的技术要求。				

5 试验方法

5.1 抗剥落剂性能

5.1.1 水分及挥发性物质含量

抗剥落剂水分及挥发性物质含量试验按 JTG E20 中 T 0612 进行。

5.1.2 外观

自然光下,用目测法判定。

5.2 抗剥落剂沥青性能

5.2.1 室内试验抗剥落剂掺加方法

室内制备抗剥落剂沥青的方法如下:

- 将沥青加热至 140℃(普通沥青)或 160℃(改性沥青),按照设计添加剂量加入抗剥落剂,用玻璃棒搅拌均匀;
- 将直径为 150mm~200mm 的试样杯放到搅拌器下,调整转速到 (600 ± 60) r/min,持续搅拌 3min,整个过程温度控制在 140℃~145℃之间(普通沥青)或 160℃~165℃之间(改性沥青);
- 关闭搅拌器,保持搅拌温度,待试样发育约 1h 后,取样进行各种试验。

5.2.2 老化试验

对添加抗剥落剂后的普通沥青薄膜加热试验按 JTG E20 中 T0609 进行,改性沥青旋转薄膜加热试验按 JTG E20 中 T0610 进行,沥青与粗集料的黏附性试验按 JTG E20 中 T0616 进行。

5.3 抗剥落剂沥青混合料性能

5.3.1 沥青混合料制样方法

按照 5.2.1 在室内制备抗剥落剂改性沥青,按照原沥青工艺和参数拌和、成型抗剥落剂改性沥青混合料试件。

5.3.2 沥青混合料老化试验

热拌沥青混合料老化试验按 JTG E20 中 T0734 进行。

5.3.3 沥青混合料浸水残留稳定度

热拌沥青混合料加速老化试验按 JTG E20 中 T0734 进行,热拌沥青混合料老化后残留稳定度试验按 JTG E20 中 T0709 进行。

5.3.4 沥青混合料冻融劈裂强度比

热拌沥青混合料老化后冻融劈裂强度比试验按 JTG E20 中 T0729 进行。

6 检验规则

6.1 检验分类和检验项目

6.1.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.2 出厂检验

按照 5.1 ~ 5.3 的规定,对每批产品进行出厂检验。

6.1.3 型式检验

有下列情况之一时应按 5.1 ~ 5.3 所规定的全部项目进行型式检验;正常情况下每年至少进行一次型式检验:

- a) 新产品的试制定型检验;
- b) 正式生产后,工艺或原材料有变化,影响产品性能时;
- c) 停产半年以上,重新恢复生产时;
- d) 每正常生产满 500t 时的周期性检验;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家或行业质量技术监督部门提出型式检验要求时。

6.2 组批、抽样和判定规则

6.2.1 组批

生产厂应根据产量将产品分批编号,每一批号为 50t,不足 50t 的按一个批量计。

6.2.2 抽样

随机从 10 袋或桶中抽取等量的抗剥落剂,不少于 2kg,经拌和分成两份,密封好,一份送检,一份封样保存。同一批号的产品抽检一次。

6.2.3 判定规则

产品经检验,若各项性能指标均符合第 4 章中规定的要求,则判定该批号抗剥落剂为合格产品。如有一项不符合规定的要求时,允许在该批产品中再随机抽取两份样品,对不合格项进行复查,如全部达到标准规定则判为合格;否则,该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和储存

7.1 标志和包装

7.1.1 抗剥落剂宜采用塑料桶或铁桶密封包装,每桶数量可根据添加工艺和运输方式确定。包装上应包括下列内容:

- a) 产品名称和型号;
- b) 净质量;
- c) 生产单位名称、地址。

7.1.2 每批产品应配使用说明书和合格证,合格证上除包括上述内容外,还应包括以下内容:

- a) 生产地;
- b) 生产日期;
- c) 生产批号;
- d) 质检员;
- e) 检验执行标准;
- f) 检验结果。

7.2 运输、储存

产品在运输时应避免日晒、玷污和划伤,保持外包装完好无损;产品应存放于干燥的库房里,温度不超过40℃,储存期不宜超过12个月。



中 华 人 民 共 和 国
交 通 运 输 行 业 标 准
沥 青 混 合 料 改 性 添 加 剂 第 4 部 分 : 抗 剥 落 剂
JT/T 860.4—2014

*

人 民 交 通 出 版 社 股 份 有 限 公 司 出 版 发 行
(100011 北 京 市 朝 阳 区 安 定 门 外 外 馆 斜 街 3 号)
各 地 新 华 书 店 经 销
北 京 市 密 东 印 刷 有 限 公 司 印 刷

*

开 本 : 880 × 1230 1/16 印 张 : 0.5 字 数 : 10 千
2014 年 8 月 第 1 版
2014 年 8 月 第 1 次 印 刷

*

统 一 书 号 : 15114 · 1967 定 价 : 15.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : 010-85285150