



高粘度沥青性能评价指标与标准的试验

Viscosity Evaluating Indicators and Criteria of High-viscosity

投稿时间: 2009-9-26 最后修改时间: 2009-11-7

DOI:10.3969/j.issn.0253-374x.2010.08.010 稿件编号:0253-374X(2010)08-1155-06

中文关键词: [道路工程](#) [高粘度改性沥青](#) [评价指标与标准](#) [60℃零剪切粘度](#) [软化点](#)

英文关键词: [road engineering](#) [high-viscosity modified asphalt](#) [indicators and criteria](#) [zero shear](#)

作者 单位

[李立寒](#) 同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092

[耿韩](#) 同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092

[孙艳娜](#) 同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092

[孟庆楠](#) 同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092

摘要点击次数: 149 全文下载次数: 115

中文摘要

在排水性沥青混合料中, 高粘度沥青性能的评价指标和技术要求备受关注。基于沥青材料的常规试验、毛细管粘度试验和动态剪切恢复试验, 筛选能够体现混合料抗车辙性能和耐久性的沥青性能指标。基于混合料的性能要求, 确定高粘度沥青性能指标的技术要点指标与混合料的动稳定性、飞散损失指标之间显著相关, 适宜作为高粘度改性沥青性能评价指标; 为保证排水性沥青混合料的动稳定性, 沥青材料60℃零剪切粘度不应低于40 000 Pa·s, 软化点不应低于85 ℃。

英文摘要

Evaluating indicators and criteria of high-viscosity modified asphalt are key factors that have significant influence on the performance of asphalt mixture. Tests for asphalt penetration and soften point, vacuum capillary viscometer test, dynamic shear rheology test are applied to select suitable indicators of asphalt binders for rutting resistance and durability evaluating. The results show that zero shear viscosity at 60°C and soften point are significantly related with dynamic stability, scattering loss and cantabro loss test, and both indicators are suitable for evaluating the performance of high-viscosity modified asphalt. Correspondingly, zero shear viscosity of asphalt binders at 60°C should be no less than 40 000 Pa·s, and softening point should be no less than 85 °C.