

V-15 コンクリート舗装用注入目地材の試験方法について

正員 竹下 春見

土木研究所道路研究室 正員 井上 静三

准員 岩間 滋

まえがき

本報告は道路研究室で行っている「コンクリート舗装用目地材料の試験方法に関する研究」の中間報告であって、瀝青材を含む加熱施工式の注入目地材の試験方法について論じたものである。

I 注入目地材の施工法に関する試験

注入目地材の注入温度をきめる試験方法のうち観察による A.S.T.M.の方法は客観性に乏しく、軟化度と針入度から計算で求める B.S.の方法は観察と一致しない。タールの分類に用いるエングレー粘度計のような器具を用いるのがよい。道路研究室においては粘度計を極めて簡易化したものを試作したが、一定の流出時間を示す温度を注入温度とすればよいと認められた。エングレー粘度計そのものがよいか、それとも簡易法がよいかは研究中である。

注入目地材の加熱中の分離に関する試験、安全加熱温度に関する試験は今後研究する予定である。

II 注入目地材の耐暑性に関する試験

注入目地材の耐暑性に関する試験として A.S.T.M.による流動試験、D.I.N.による Nissel の球流動試験、環球法による軟化度試験、J.I.S.による針入度試験などを行っているが、軟化度と流れのようにはかなりはっきりした相関関係の得られたものもある(図-1)、相関関係の得難かったものもある。

これらのうち針入度試験は注入目地材の耐暑性を求める試験法としてはおそらく不適当であると認められる。他の三つの試験法のうち A.S.T.M.による流れ試験は最も簡便で実用的であるが、環球法は試験法がすでに J.I.S.で規格化されているのが利便である。さらに数多くの試料について試験を行って結論を得たい。

III 注入目地材の耐寒性に関する試験

注入目地材の耐寒性に関する試験のうちまだ A.S.T.M.による引張試験と D.I.N.による落下試験しか行っていないが、この試験の極めて重要なことは認められる。落下試験は極めて簡単な試験であるが試験法が感心しないから、今後各種の引張試験を実施して相互の比較を行う予定である。

なお針入度の大きい注入目地材は寒い時にははれにくいというような傾向は認められるが、一般的に耐暑性に関する試験と耐寒性に関する試験の関係を見出すに至っていない。

