

## ネジレ抵抗性改善型ポリマー改質アスファルト舗装

## 特記仕様書

## 第 1 条 総則

## 1. 1 目的

本特記仕様書は、名古屋市緑政土木局が所管する排水性アスファルト舗装工事において、骨材飛散防止、流動変形等の抑止を目的とする。

## 1. 2 適用

本特記仕様書は、交差点や車両の乗り入れが連続している箇所、大型交通量が多く塑性変形や空隙のつぶれが著しい箇所等に適用する。

本特記仕様書に記載されていない事項については、設計図書、「名古屋市緑政土木局土木工事標準仕様書」（以下仕様書と呼ぶ）、舗装施工便覧及び舗装設計施工指針を適用する。

## 1. 3 アスファルト混合物の事前認定審査

アスファルト混合物事前認定審査制度の認定を受けた混合物については、「仕様書」及び「請負工事品質管理基準」による。

## 第 2 条 使用材料

## 2. 1 アスファルト

ポリマー改質アスファルトはゴム・熱可塑性エラストマー入りアスファルト（ネジレ抵抗性改善型ポリマー改質）とし、標準的性状は表-2. 1のとおりである。施工性改善（ダレ防止）のため、少量の繊維質補強材を使用することができる。

表-2. 1 ネジレ抵抗性改善型ポリマー改質アスファルトの標準的性状

| 試験項目         |                   | 規格値         |
|--------------|-------------------|-------------|
| 軟化点          | ℃                 | 80.0 以上     |
| 伸度 (15℃)     | cm                | 20 以上       |
| タフネス (40℃)   | N・m               | 20 以上       |
| 針入度 (25℃)    | 1/10mm            | 10 以上 30 未満 |
| 薄膜加熱質量変化率    | %                 | 0.3 以下      |
| 薄膜加熱後の針入度残留率 | %                 | 65 以上       |
| 引火点          | ℃                 | 260 以上      |
| 密度 (15℃)     | g/cm <sup>3</sup> | 試験表に付記      |

注) 1. 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

2. タフネス試験の試験温度は 40℃とする。

## 2. 2 骨材

使用する粗骨材の品質は、表-2. 2のとおりとし、均等質、清浄、強硬で耐久性があり、細長いまたは、扁平な石片、ごみ、泥、有機物などを有害量含んではならない。細骨材およびフィラーの品質は仕様書に準ずる。

- 注) 1. 混合物の耐水性を考慮して75 $\mu$ mふるい通過量のうち2%程度を消石灰等で置き換えしてもよい。
2. スクリーニングス及び回収ダストは、使用しないのが望ましい。

表-2. 2 使用骨材の品質規格

| 項目           | 規格値       |
|--------------|-----------|
| 表 乾 比 重      | 2.50 以上   |
| 吸 水 率        | % 2.0 以下  |
| すり減り減量       | % 20 以下   |
| 損 失 量        | % 12 以下   |
| 粘土,粘土塊含有量    | % 0.20 以下 |
| やわらかい石片含有量   | % 2.5 以下  |
| 細長,あるいは扁平な石偏 | % 5.0 以下  |

注) 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

## 2. 3 骨材粒度及びアスファルト量

混合物の骨材粒度範囲を表-2. 3のとおりとする。

表-2. 3 混合物の骨材粒度範囲及びアスファルト量

| ふるい目呼び寸法<br>(mm) | 最大粒径(10) | 最大粒径(13) | 最大粒径(20) |
|------------------|----------|----------|----------|
| 通過質量百分率<br>%     | 26.5     | —        | —        |
|                  | 19.0     | —        | 100      |
|                  | 13.2     | 100      | 90~100   |
|                  | 9.5      | 95~100   | —        |
|                  | 4.75     | 11~35    | 11~35    |
|                  | 2.36     | 10~20    | 10~20    |
|                  | 0.075    | 3~7      | 3~7      |
| アスファルト量(%)       | 4~6      |          |          |

## 第3条 アスファルト混合物製造の準備

### 3. 1 アスファルト混合物製造にあたり留意点

ネジレ抵抗性改善型アスファルトは、製造メーカーによって取扱方法が異なる場合があるので、事前に取扱要領などを調べたうえで、製造の準備をおこなうこと。

### 3. 2 混合物の基準

混合物の目標値は、表－3. 1のとおりとする。

表－3. 1 混合物の目標値

| 項目                              | 目標値          |
|---------------------------------|--------------|
| マーシャル突固め回数 回                    | 両面各 50       |
| マーシャル安定度 kN                     | 7.0 以上       |
| 空隙率 %                           | 20 程度        |
| 透水係数 cm/sec                     | $10^{-2}$ 以上 |
| 残留安定度 %                         | 75 以上        |
| 動的安定度 回/mm                      | 5,000 以上     |
| 水浸ホイールトラッキング試験による剥離率 %          | 5 以下         |
| ネジレ試験によるネジレ抵抗性 (60°C, 120 分) mm | 5 以下         |
| カンタブロ損失率 %                      | 報告           |

注) 1. 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

2. 残留安定度は次式より求める。

$$\text{残留安定度 (\%)} = (60^\circ\text{C, 48 時間水浸後の安定度/安定度}) \times 100$$

3. ネジレ試験は以下の条件とする。

供試体形状：30×30×5cm, 接地圧：0.63MPa, 回転速度：10.5 回/分,

回転数：1,260 回, 回転半径：5.7cm

### 3. 3 配合設計

配合設計の手順については、舗装施工便覧に準じて行なうものとする。混合物の目標値は、表－3. 1のとおりとする。

### 3. 4 現場配合

配合設計の結果で決定した配合で、混合物を製造する混合所にて試験ねりを行なわなければならない。その結果が、表－3. 1 混合物の目標値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行なわなければならない。

最終的な配合の決定にあたっては、監督員の承諾を得なければならない。

### 3. 5 これまでに実績がある場合

これまでの実績とは、過去1年以内にプラントから生産され使用した実績又は定期試験によるもので、内容については仕様書による。

## 第4条 施工

### 4. 1 混合物の製造

混合物の製造にあたり目標値は、表－4. 1のとおりとし、施工時期、気象条件、運搬時間、バインダーメーカーの推奨温度等を考慮して決定すること。混合物排出時の基準温度等については、監督員の承諾を得なければならない。

表－4. 1 混合物製造温度の目標値

| 項 目          | 温度範囲    |
|--------------|---------|
| アスファルト加熱温度 ℃ | 160~185 |
| 骨材加熱温度 ℃     | 165~200 |
| 混合温度 ℃       | 160~185 |

#### 4. 2 タックコート

タックコートは、設計図書で指定する材料とする。

#### 4. 3 敷均し及び締固め

タックコートの養生を十分行った後、混合物の敷均しを行い、敷均しにはダブルタンパ付スクリードを有したアスファルトフィニッシャーを使用するのが望ましい。混合物の締固めは、温度低下を考慮して敷均し後速やかに初期転圧を行わなければならない。また、二次転圧は初期転圧に引き続き行う。

混合物の敷均し及び転圧温度における温度の目標値は、表－4. 2のとおりとし、施工時期、気象条件、運搬時間、バインダーメーカーの推奨温度等を考慮して決定すること。

表－4. 2 混合物の敷均し及び転圧温度における温度の目標値

| 項 目      | 温度範囲    |
|----------|---------|
| 到着温度     | 160 以上  |
| 敷均し温度 ℃  | 155~175 |
| 初期転圧温度 ℃ | 140~160 |
| 二次転圧温度 ℃ | 70~110  |

#### 4. 4 交通開放

転圧後の交通開放は、舗装表面が十分冷えてから行なわなければならない。交通開放時舗装表面温度は、50℃以下とする。

### 第5条 品質管理・品質試験

表－3. 1に示す品質管理・品質試験項目の試験頻度は、仕様書による。