

ポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト混合物 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耐流動性や耐摩耗性が要求される重交通路線の表層、基層及び排水性舗装層（表層）直下の水密性や耐流動性が求められる基層への適用を目的とする。

1. 2 適用

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、舗装設計施工指針及び舗装再生便覧を適用する。

1. 3 アスファルト混合物事前審査制度

アスファルト混合物事前審査制度に登録し、認定証の交付を受けている場合は、出荷する混合物の認定証の写しを事前に提出することにより、アスファルト混合物に関する以下の各号の基準試験等を省略することができるものとする。

なお、舗装現場に関する品質管理の記録及び関係書類の提出は、省略できないことに留意すること。

- (1) 材料の資料及び試験結果、品質証明書 of 提出
- (2) 配合設計、試験練り、基準密度の決定
- (3) 材料及びプラントに関する品質管理図表の提出

第2条 使用材料

2. 1 アスファルト

使用するポリマー改質Ⅱ型再生アスファルトは、アスファルト再生骨材に含まれる旧アスファルトと再生用添加剤、補足添加するゴム・熱可塑性エラストマー入りアスファルト（ポリマー改質Ⅱ型アスファルト）を、「2. 3 再生骨材」で定める再生骨材配合率以下で混合したもので、標準的性状は表2-1の規格に適合したものとし、監督員の承諾を得なければならない。また、プレミックスタイプを標準とする。

表2-1 ポリマー改質Ⅱ型再生アスファルトの品質規格

試験項目	規格値
軟化点 (°C)	56.0 以上
伸度 (15°C) (cm)	30 以上
タフネス (25°C) (N・m)	8.0 以上
テナシティ (25°C) (N・m)	4.0 以上
針入度 (25°C) (1/10 mm)	40 以上
薄膜加熱針入度残留率 (%)	65 以上

※試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

表2-1に示す品質規格項目は、室内設計配合時、試験練り時、初回出荷時及びポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト混合物出荷量が250 t毎に試験を行い、報告するものとする。

なお、軟化点、伸度及び薄膜加熱針入度残留率の3試験項目については室内設計配合時と試験練り時のみを行い、報告するものとする。

ただし、過去1年以内に本市緑政土木局発注工事において、改質Ⅱ型再生アスファルト混合物を100t以上出荷実績があるプラントにあっては、本市監督員に証明できるものを提出し承諾を得た場合（以下、「軽減規定に合格した場合」とする）、表2-1に示す品質規格項目について、品質試験頻度を室内設計配合時及び初回出荷時のみ報告することに省略できる。また、軟化点、伸度及び薄膜加熱針入度残留率の3試験項目については、室内設計配合時のみ報告するものとする。

2. 2 再生用添加剤

再生用添加剤は、旧アスファルトの針入度の性状を回復させるために、再生加熱アスファルト混合物の製造時にプラントで添加するものとする。

2. 3 再生骨材

使用するアスファルト再生骨材の粒度区分は、13～0mm、13～5mm、5～0mmを単独又は組み合わせたものを用いる。品質は13～0mmで試験を行いその結果、表2-2の規格に適合したものとし、監督員の承諾を得なければならない。

配合に当たっては、耐流動性、耐久性を考慮した配合とし、再生骨材配合率は密粒度混合物においては30%以下、粗粒度混合物においては20%以下とする。

表2-2 アスファルト再生骨材の品質規格

旧アスファルトの含有量		%	3.8 以上
旧アスファルトの性状	針入度	1/10mm	20 以上
	圧裂係数	MPa/mm	1.70 以下
骨材の微粒分量		%	5 以下

※ 1. 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

2. 旧アスファルトの性状は、針入度または圧裂係数のどちらかが基準を満足すればよい。

表2-2に示す品質規格項目は、室内設計配合時、試験練り時、初回出荷時及びアスファルト再生骨材使用量が50t毎に試験を行い報告するものとする。

ただし、「軽減規定に合格した場合」は、表2-2に示す品質規格項目について、品質試験頻度を室内設計配合時及び初回出荷時のみ試験を行い報告するものとして省略できる。

2. 4 その他の骨材

アスファルト再生骨材以外の骨材は、仕様書に規定する品質に合致したものを使用する。

2. 5 骨材粒度及びアスファルト量

混合物の骨材粒度範囲及びアスファルト量は、仕様書の密粒度アスファルト混合物及び粗粒度アスファルト混合物に準ずる。

第3条 アスファルト混合物の配合

3. 1 混合物の基準

ポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト混合物の規格値を表3-1に示す。

表3-1 混合物の規格値

試験項目	密粒度	粗粒度
マーシャル突き固め回数 回	両面各 75	
空隙率 (%)	3~6	3~7
飽和度 (%)	70~85	65~85
マーシャル安定度 (KN)	7.35 以上	
フロー値 (1/100cm)	20~40	
動的安定度 (DS) (回/mm)	5,000 以上	
残留安定度※2 (%)	75 以上	

※ 1. 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」に準ずる。

2. 排水性舗装の基層に使用する場合は、残留安定度を報告するものとする。

残留安定度(%) = (60°C, 48時間水浸後の安定度/安定度) × 100

3. 2 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うものとする。混合物の規格値は表3-1のとおりとする。その結果を、監督員に提出し承諾を得なければならない。

3. 3 現場配合

配合設計の結果で決定した配合で、混合物を製造するプラントにおいて試験練りを行わなければならない。その際、試験練り計画書を監督員に提出する。試験練り計画書には、本特記仕様書が規定する品質規格、品質基準及び混合物の試験製造にあたっての具体的な実施手順を記載するものとする。

混合物の規格値は表3-1のとおりとし、規格値を満たさない場合は骨材粒度または再生アスファルト量の修正をする。最終的な配合の決定に当たっては監督員の承諾を得なければならない。

ただし、過去1年以内に本市緑政土木局発注工事において試験練りを実施した実績があるプラントにあっては、本市監督員に証明できるものを提出し承諾を得た場合、試験練りを省略できることとする。

3. 4 混合物の品質管理頻度

表3-1に示す品質試験項目は、室内設計配合時、試験練り時、初回出荷時及びポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト混合物出荷量が250t毎に試験を行い報告するものとする。

また、残留安定度については、配合設計時又は現場配合時に水浸マーシャル安定度試験を実施し報告するものとする。

第4条 品質管理

4. 1 品質管理

品質管理は仕様書に準ずるものとするが、本特記仕様書の記載事項については遵守する。また、混合物製造に際してのアスファルト再生骨材の配合率及び補足添加するポリマー改質Ⅱ型アスファルトの配合量は、印字記録により管理し監督員に提出するものとする。

4. 2 小規模工事

小規模工事（使用量50t未満の場合、及び施工面積500m²未満の場合）による品質管理の省略については、仕様書及び緑政土木局請負工事品質管理基準によるものとする。

4. 3 データシート

品質管理のまとめとして、(附表—1、2)に示す「ポリマー改質Ⅱ型再生アスコン品質管理データシート」を用い監督員に提出するものとする。

ただし、アスファルト混合物事前審査制度に登録し、認定証の交付を受けている場合については、(附表—2)を省略できるものとする。

以上

(付表-1) ポリマー改質Ⅱ型再生 (密粒度・粗粒度) アスコン品質管理データシート

設計書番号		
工 事 名		
工 事 場 所		
工 期		
契 約 者		
プラント名		品質管理 責任者名
路 線 名	国・主県・一県・主市・一市	
工 事 延 長		施 工 面 積
施 工 幅 員		道 路 幅 員
工 事 概 要		位 置 図

(付表-2) ポリマー改質Ⅱ型再生 (密粒度・粗粒度) アスコン品質管理データシート

使用材料名	項目	規格値	頻度	使用数量	室内設計配合	試験練り	初回出荷	250t (50t)	500t (100t)	750t (150t)	1,000t (200t)	1,250t (250t)	合計	平均値			
アスファルト再生骨材	旧アスファルト含有量 (%)	3.8以上	室内配合、試験練り、初回出荷、50t/毎	t			(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x i	X i			
	旧アスファルト針入度 (1/10mm)	20以上	"													Σ x i	X i
	又は 圧裂係数 (Mpa/mm)	1.70以上	"													Σ x i	X i
	骨材の微粒分量 (%)	5以下	"													Σ x i	X i
ポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト	針入度 (25℃) (1/10mm)	40以上	室内配合、試験練り、初回出荷、250t/毎	t			(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
	軟化点 (℃)	56.0以上	室内配合、試験練り													—	—
	伸度 (15℃) (cm)	30以上	"													—	—
	薄板加熱針入度残留率 (%)	65以上	"													—	—
混合物	タフネス (25℃) (N・m)	8.0以上	室内配合、試験練り、初回出荷、250t/毎	t			(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
	テナシティ (25℃) (N・m)	4.0以上	"													Σ x j	X j
	マーシャル安定度 (KN)	7.35以上	室内配合、試験練り、初回出荷、250t/毎													Σ x j	X j
	フロー値 (1/100cm)	20~40	"													Σ x j	X j
	空隙率 (%)	密粒度 3~6 粗粒度 3~7	"				(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
	飽和度 (%)	密粒度 70~85 粗粒度 65~85	"				(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
	動的安定度 (DS) (回/mm)	5000以上	"				(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
	残留安定度 ※ (%)	75以上	室内配合又は試験練り				(/) (/) (/) (/) (/) (/) (/) (/)						Σ x j	X j			
ポリマー改質Ⅱ型アスファルト量 (%)	—																
ポリマー改質Ⅱ型再生アスファルト量 (%)	~ (判定値) (基準値)																

※ 排水性舗装の基層に使用する場合は、報告する。