

アスファルトプラント定期点検の立会い検査基準

(目的)

- 1 この基準は、静岡市が使用するアスファルト安定処理路盤材（以下「安定処理路盤材」という。）及び加熱アスファルト混合物（以下「混合物」という。）を製造するアスファルトプラント（以下「プラント」という。）の製造管理などに関わる検査に必要な事項を定め、もって適正な品質を確保する事を目的とする。

(適用)

- 2 静岡市が発注する工事に使用する安定処理路盤材及び混合物はこの検査に合格したプラントのものを使用する。

(検査対象)

- 3 静岡市内の安定処理路盤材及び混合物を製造するプラントを対象とする。

(立会い検査の申請)

- 4 立会い検査を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、申請書（別紙１）及び検査計画書（別紙２から別紙８）等の必要書類を作成して静岡市建設局土木部技術政策課長（以下「技術政策課長」という。）に２部提出しなければならない。

技術政策課長は、申請書及び必要書類の提出を受けた後、すみやかにその一部を静岡市建設局道路部道路保全課長（以下「道路保全課長」という。）に送付する。

(審査等)

- 5 技術政策課長及び道路保全課長は、申請があったときはこれを審査し、確認した上で受理するものとする。

(検査)

- 6 検査は、静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）の検査員と静岡市建設局道路部道路保全課（以下「道路保全課」という。）担当員の立会いのもと、以下の項目について実施する。

(１) 書類検査

- ①プラント概要の確認
- ②計量器検査結果の確認（骨材、再生骨材、アスファルト、石粉、再生用添加剤）
- ③常温骨材流量試験結果の確認
- ④その他骨材の製造者又は納入業者に関する書類確認など

(２) プラントの現地検査

- ①各部の計量器検査（書類検査に準ずる）
- ②各部の温度計検査
- ③常温骨材流量検査
- ④アスファルトの吐出量検査
- ⑤生産ラインの確認
- ⑥安全管理対策確認

⑦整理整頓状況確認

(検査項目及び規格値)

7 検査項目及び規格値は表－1に示すとおりとする。

表－1 プラントの検査項目及び規格値

項 目		規格値
新規骨材、再生骨材、石粉、アスファルト、再生用添加剤の計量器		各載荷段階において誤差が±1.0%以内 ただし、最小目盛の半分まで許容する。
各部の温度計	標準温度計とのずれ	±5℃以内
	タイムラグ	6分以内
常温骨材流量試験		バラツキが平均値の±2%以内
アスファルト及び再生用添加剤の吐出装置		バッチごとのセット重量の誤差および 全吐出重量の誤差が±1%以内

(1) 計量器検査

バッチ式プラントの新規骨材（以下「骨材」と言う。）、再生骨材、石粉、アスファルト及び再生用添加剤計量器の誤差及び感度を検査する。なお、連続式プラントにおいても重量による骨材管理は必要であるが、プラントの型式により調査方法が異なるため、その方法についてはそれぞれのプラントでの検査方法に従うこととする。

(2) 温度計検査

バッチ式プラント、連続式プラントの主要温度計（加熱骨材用・加熱骨材貯蔵ビン用・加熱再生骨材貯蔵ビン用・アスファルト用）について標準温度計と比較し、その差とタイムラグを検査する。

(3) 常温骨材流量検査

バッチ式プラントについては常温骨材の供給バランスが一定しているか、また、連続式プラントについては適正に供給されるかを検査する。

(4) アスファルト吐出量検査

バッチ式プラント、連続式プラントで計量したアスファルトが確実に吐出されるかを検査する。

(使用器具など)

8 検査に使用する器具は以下のとおりとする。

(1) 計量器検査

① 載荷する原器

骨材計量器 20 kg全荷重分

石粉計量器 10 kg全荷重分

アスファルト計量器 10 kg全荷重分

再生用添加剤計量器 1 kg全荷重分

感度検査用最小目盛または最大秤量の0.5%各一個

(2) 温度計検査

① オイルバス装置

温度計は、まとめて加熱したオイル中に浸漬し調査するので図－１の例のように安全に測定でき、かつ加熱したオイルが一定温度を保つような適当な大きさのオイルバスを準備する。

② 加熱用オイル

引火点 250℃以上のものとする。

③ 加熱器具

プロパンバーナ等、火力調節可能なものとする。

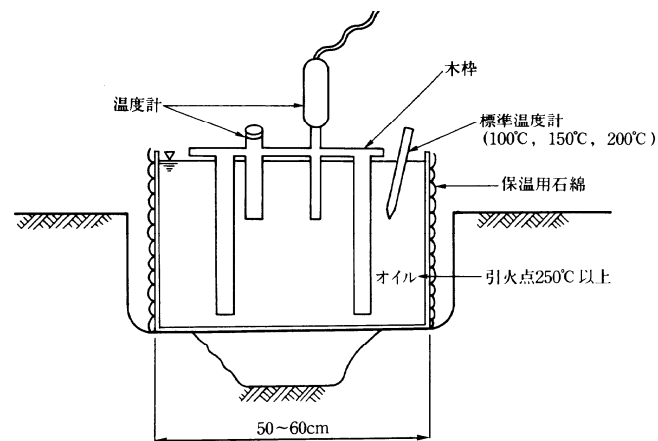
④ 標準温度計

100℃、150℃、200℃（180℃）が測定可能なもの。

⑤ ストップウォッチ

⑥ その他

軍手、ウェス、攪拌棒など。



図－１ オイルバス装置の例

(3) 常温骨材流量検査

① ダンプトラック

② トラックスケール、または台ばかり

(4) アスファルト吐出量検査

① アスファルトローリー車、または大型容器

② トラックスケール、または台ばかり

③ テストラインパイプ

(検査方法)

9 検査方法は以下のとおりである。

(1) 計量器検査

① 計量器の検査は原器を骨材計量器、再生骨材計量器、石粉計量器、アスファルト計量器及び再生用添加剤計量器に載荷して行うが、計量器に偏心荷重がかからないように置き、ダイヤル、デジタル表示、またはビームの正確な読みを測定する。

② 原器は 20 kg 及び 10 kg のものを使用し、原器載荷段階は原則として下記の間隔とする。

ア 骨材計量器 100 kg 間隔

イ 石粉計量器 10 kg 間隔

ウ アスファルト計量器 10 kg 間隔

エ 再生用添加剤計量器 1 kg 間隔

オ 調査は、その計量器の全荷重まで行い、これを静止状態とプラントの稼動状態で各々往復（載荷、除荷）を行う。また、同時に各載荷段階において計量器の最小目盛と秤量の 0.5% のいずれか小さい方に相当する原器を追加載荷して、指針の触れにより感度も検査する。

プラントの稼動状態とはミキシングタワーの全機能及びホットエレベータを稼動させた状態とするが、検査する際に構造上稼動させると危険なもの（ミキサー等）については、協議した上で静止状態において検査することができることとする。

なお、計量法により登録された計量士が事前に計量を行い、合格証があれば計量器の検査を省略することができるものとする。ただし、この場合は合格証及び計量結果の写しを検査時に提出することとする。

(2) 温度計検査

① プラントに設置されている検査対象の温度計は、あらかじめ状態の確認を行い、不良のものは修理又は交換しておくものとする。

② 検査は、温度計の感温部をあらかじめ加熱してあるオイル中に浸漬し、標準温度計との差及びタイムラグを測定する。

タイムラグとは、標準温度計と検査温度計との読みの差が $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内に入った時の経過時間とする。

③ オイルを加熱し、標準温度計を浸漬して所定の温度になったことを確認し、一定温度を保ち、オイルをよくかき混ぜてから温度計の感温部を浸漬し、同時にストップウォッチをスタートさせ、30 秒ごとに標準温度計と調査温度計の温度を読み取る。この操作を 8 分間程度実施する。この間は常に攪拌棒等でゆっくりとオイルを攪拌しながら行い、タイムラグ経過後から測定終了時（8 分）までは標準温度計と検査温度計の差は $\pm 5^{\circ}\text{C}$ を維持しなければならない。

④ 検査は、原則として 100°C 、 150°C 、 200°C (180°C) 付近の 3 点で行い、各点ごとに標準温度計との差のタイムラグを記録する。

- ⑤ 温度計の冷却は安全を確保するため原則水を使用しない事とする。

また、雨天時に行う場合は、オイルバス中に雨水が入らないように雨覆いなどの雨水対策を行う。

(3) 常温骨材流量検査

- ① 常温骨材流量検査はコールドビンのフィーダーゲートから骨材を流し、骨材の流出重量を測定し、ゲートの開き、又は送り出し速度と単位時間当たりの流出量の関係を求める検査である。流出骨材の計量は骨材をダンプトラックに積込みトラックスケール等で測定する。

- ② 検査は原則として骨材流出量で3トン以上あるいは流出時間で30分とし、同じホッパーから同じ条件で流出する作業を2回以上行う。

なお、流出量を絶乾重量に換算するため、試験当日にはダンプトラックから試料採取を行って含水比を測定する。

(4) アスファルト吐出量検査

- ① アスファルト吐出量検査は、スプレーバーあるいはテストラインから安全かつ完全に吐出できるようなパイプを取り付け、アスファルトをタンクローリー車等に吐出し、トラックスケールで測定する。

- ② アスファルトは通常製造時の温度にセットして検査中に温度が変化しないようにしなければならない。

- ③ 吐出量は使用頻度の多いアスファルト及びアスファルト量を目安とし、最低でも1.5トン以上をタンクローリー車に吐出させトラックスケールで計量するほか、バッチごとに計量器の計量重量の読みと原点の読みを記録する。

原点の読みとは、アスファルト吐出後に空となった計量器の基準重量値（通常はゼロ表示）の読みのことをいう。

(調査結果の整理)

10 調査結果の整理方法は以下のとおりとする。

(1) 計量器検査

検査結果は、デジタル式及びアナログ式にかかわらず、各载荷段階において設定計量値に対する誤差が±1%以内とするが、最小目盛の半分までは許容内とする。

また、誤差が±1%以内であっても片側に偏心している場合は調整し直す。そして同時に各载荷段階で良好な感度を示していなければならない。

(2) 温度計検査

検査結果は、標準温度計とのずれは±5℃以内、タイムラグは6分以内とする。

検査基準に合格した温度計でも標準温度計との差が、3℃以上あり、また定量的であるものは補正グラフを作成し補正した温度で、またタイムラグの大きなものは、それを考慮して温度管理を行うこと。

なお、混合物の温度管理に使用する温度計は、検査事前に標準温度計と比較して誤差を確認しておく。

(3) 常温骨材流量検査

検査結果は、同一条件で2回以上行った検査値のバラツキが、原則として平均値の±2%以内にならないといけない。

また、事前に実施している自主検査との差が±5%以内であることが望ましい。

(4) アスファルト吐出量検査

検査結果はバッチごと定めた重量の誤差および全吐出重量の誤差が±1%以内でなければならない。

$$A = \{(C - D) / D\} \times 100$$

$$B = (F / E) \times 100$$

A：全吐出量の誤差（%）

B：バッチごと定めた重量の最大誤差（%）

C：総供給量（計量器の読みの合計）（kg）

D：トラックスケールによる重量（kg）

E：1バッチ計量設定重量（kg）

F：1バッチで定めた重量で複数回繰り返し計量したうち、計量時の計量器指針の読みから、吐出後の指針戻りの読みの差の最大誤差（kg）

（検査結果の通知）

- 11 技術政策課長は、審査終了後すみやかに審査の結果を申請者に通知する。

（検査時期及び審査の省略等）

- 12 審査は、原則として隔年実施するものとする。

ただし、国土交通省、静岡県及びその他の公共機関（財団法人、中日本高速道路株式会社を含む。）が過去1年以内に検査・審査等を実施している場合は、その検査を省略することができる。

この期間内に搬入骨材や施設の変更などの申請があった場合は随時審査を行う。その時の使用承諾の有効期間は、原則として当該隔年審査による使用承諾の期限までとする。

（自主検査）

- 13 公共機関などが検査を行わない年度は自主検査を実施し、自主検査結果書を作成するものとする。その結果はすみやかに技術政策課へ提出するものとする。

* この基準は平成22年4月1日より適用する。