

Soalan-Soalan Lazim Lain



Adakah quarry dust boleh digunakan bagi menggantikan simen sebagai filler?

Tidak boleh kerana quarry dust ialah aggregate halus (fine aggregate) di mana gredan tidak mencapai minimum 70% telus ayak 75 µm. Quarry dust juga tidak berfungsi sebagai anti-stripping agent. Bagaimanapun, kapur terhidrat (hydrated lime) boleh digunakan untuk menggantikan simen, malah lebih bagus kerana selain berperanan sebagai filler dan anti-stripping agent yang lebih baik, ia juga bertindak sebagai anti-oxidant.

Mengapakah gredan aggregate dalam hot bins (bagi batch plant) perlu diperiksa setiap hari sebelum menghasilkan asphalt?

Bagi memastikan gredan aggregate yang dihasilkan adalah menepati kurungan (envelop) gredan rekabentuk campuran. Gredan aggregate dalam hot bins mungkin berbeza dari semasa ke semasa, khususnya jika screen di atas hot bins telah haus dan bocor. Ini seterusnya akan menjejaskan gredan aggregate campuran asphalt sekiranya peratus kuantiti aggregate yang ditetapkan bagi setiap hot bins tidak ditukar di dalam control room.

Adakah prime coat boleh digunakan sebagai tack coat?

Tidak boleh kerana prime coat ialah bitumen emulsi gred set perlahan (SS – Slow Setting) manakala tack coat ialah bitumen emulsi gred set cepat (RS- Rapid Setting). Prime coat memerlukan tempoh yang lebih lama untuk 'set' (JKR/SPJ menetapkan 24 jam) berbanding tack coat yang kebiasaannya mengambil masa 30 - 60 minit.

Mengapakah hand-casting tidak dibenarkan dalam penurapan jalan?

Hand-casting akan menghasilkan tekstur turapan yang tidak elok. Batu longgar yang ditabur di atas permukaan yang diturap akan cepat sejuk yang boleh menjejaskan tahap pemadatan dan memberi kesan negatif ke atas daya tahan turapan.

Adakah boleh jalan yang baru diturap dibuka lebih awal pada trafik?

Tidak boleh. Jalan hanya dibuka selepas selesai kerja pemadatan dan turapan telah sejuk secukupnya yang biasanya mengambil masa tidak kurang dari 4 jam selepas mula digelek.

Mengapakah jalan akan rosak sekiranya dibuka lebih awal pada trafik?

Jalan akan rosak kerana menerima pemadatan tambahan tidak sekata oleh trafik dan menghasilkan kecacatan seperti rutting.

Apakah kesan kandungan bitumen yang terlalu rendah?

Partikel aggregate akan hanya dibaluti lapisan bitumen yang nipis dan kurang daya jelekitan (cohesive force). Selain itu, kandungan lompang udara akan meningkat dan boleh menyebabkan berlaku keretakan pra-matang.

Apakah kesan kandungan bitumen yang terlalu tinggi?

Boleh mengurangkan daya geseran antara partikel aggregate dan menyebabkan campuran asphalt kurang stabil dan mudah berubah bentuk (deform) apabila beban trafik dikenakan.

Mengapakah kerja menurap jalan tidak boleh dijalankan semasa cuaca hujan?

Rongga akan terbentuk apabila air yang terperangkap mula menyejat melalui liang udara dalam lapisan turapan yang akhirnya menjejaskan kestabilan dan ketahanan turapan. Selain itu, turapan yang cepat sejuk sebelum digelek akan menjejaskan pepadatan.

Bagaimanakah kapur terhidrat boleh berfungsi sebagai agen anti-oxidant?

Kapur memperlahankan kadar pengoksidaan dan, oleh itu, mengurangkan kadar pengerasan bitumen dengan penyerapan produk pengoksidaan berpolar di atas permukaan kapur yang bertindak sebagai pro-oksida.

Apakah tujuan semburan air pada permukaan tayar penggelek roda keluli dan penggelek tayar pneumatik semasa kerja gelek?

Bagi mengelak asphalt tercabut dan melekat pada tayar penggelek semasa kerja gelek, permukaan tayar hendaklah bersih dan basah semasa menggelek.

Apakah kesan ke atas turapan sekiranya aggregate yang lembap digunakan semasa menghasilkan asphalt?

Lapisan nipis bitumen yang membaluti aggregate yang lembap akan mudah tertanggal dan menjejaskan daya tahan asphalt. Oleh sebab itu, stockpile aggregate halus wajib disimpan di bawah struktur berbumbung.

Berapakah komposisi mineral filler yang diperlukan untuk sesuatu campuran asphalt?

Komposisi mineral filler yang diperlukan adalah 2% daripada jumlah berat campuran aggregate (combined aggregate).

Apakah yang perlu dilakukan ke atas turapan sekiranya kandungan bitumen didapati terlalu tinggi?

Buang lapisan turapan tersebut dan turap semula dengan asphalt yang baru dengan kandungan bitumen yang mencukupi. Jangan sesekali menurap lapisan tambahan di atas turapan tersebut kerana lebihan bitumen akan meresap dari lapisan bawah yang bermasalah ke lapisan atas yang baru diturap itu.