

ADITIV PENTRU PRODUCȚIA DE AMESTECURI CALDE (WMA)

APLICATII

iWARM-T este un aditiv inovator conceput pentru a crește performanța și durabilitatea amestecurilor asfaltice. Această soluție de ultimă oră permite producerea de mixturi asfaltice la temperaturi mult mai scăzute decât asfaltul tradițional cu amestec fierbinte (HMA), sporind în același timp lucrabilitatea pentru așternerea în condiții climatice mai dificile.

iWARM-T nu modifică caracteristicile fizice și reologice ale bitumului (gradul de penetrare, punctul de înmuiere, temperatura inelului și a bilei).

iWARM-T asigură îmbrăcămînți asfaltice de înaltă calitate și durabile fără a compromite performanța și este potrivit pentru o gamă largă de proiecte, inclusiv autostrăzi, drumuri urbane și piste de aeroport.

AVANTAJE

- Consum redus de energie:** iWARM-T permite o producție de asfalt la temperaturi cu 20-40°C mai mici decât HMA, rezultând economii semnificative de energie în timpul procesului de producție, ducând la economii de costuri și o amprentă de carbon mai mică.
- Lucrabilitate îmbunătățită:** iWARM-T îmbunătățește lucrabilitatea mixturilor asfaltice, făcând amestecul mai ușor de manipulat și compactat, reducând durata de lucru, ceea ce prelungește sezonul de așternere cu mixtură asfaltică.
- Compactare îmbunătățită:** iWARM-T permite compactarea optimă la temperaturi de până la 90°C, asigurând o structură densă și durabilă a îmbrăcămînții asfaltice, care crește longevitatea și performanțele drumului.
- Rezistență la umiditate:** Prin îmbunătățirea aderenței între bitum și agregate iWARM-T mărește rezistența la umiditate a amestecului asfaltic, diminuează efectele negative ale apei și mărește durata de viață a drumului.
- Distanțe de transport mai lungi:** Capacitatea de a turna și compacta WMA la temperaturi mai scăzute permite transportul pe distanțe mai lungi fără ca WMA să sufere pierderi de temperatură rapidă. Aceasta înseamnă ca materialele pot fi transportate de la distanțe mai mari, ceea ce poate reduce nevoia de instalații de producție locale și impactul lor asupra mediului.
- Emisii reduse:** Producția de WMA generează mai puțin fum și miros în comparație cu metodele tradiționale, ceea ce o face mai potrivită pentru utilizare în zonele populate în care calitatea aerului este o problemă.
- Reciclabilitatea:** WMA poate încorpora procente mai mari de asfalt reciclat (RAP) fără a compromite performanța mixturii.
- Sustenabilitate:** Prin reducerea consumului de energie, a emisiilor și a deșeurilor, iWARM-T sprijină practicile de construcție durabilă, aliniindu-se cu eforturile de a minimiza amprenta de mediu a proiectelor de infrastructură rutieră.

DOZAJ

Doza de iWARM-T poate varia de la 0.35% la 0,5% din greutatea bitumului, în funcție de tipul de bitum utilizat și de condițiile înconjurătoare (condiții de mediu, temperaturi ale amestecului de asigurat, procente de goluri de obținut, etc.).

COMPOZITIE

Soluție de fosfati în uleiuri vegetale.

CARACTERISTICI FIZICO-CHIMICE

Aspect	lichid
Culoare	De la transparent spre maro închis
Densitate la 15°C	0,9-0,95 g/cm ³

Punct de curgere	-6 °C
Punct aprindere	>180°C
Solubilitate în apă	insolubil

MOD DE UTILIZARE

Aplicarea iWARM-T este foarte asemănătoare cu utilizarea agenților anti decapare tradiționali. iWARM-T trebuie adăugat în bitum.

Prepararea bitumului cu iWARM-T în șantier se poate realiza printr-una din următoarele modalități:

1. cu ajutorul unei instalații speciale care asigură dozarea și injectarea aditivului în linia de bitum;
2. cu ajutorul unei instalații speciale care asigură dozarea și injectarea aditivului în malaxor;
3. cu ajutorul unei instalații speciale care asigură dozarea și injectarea aditivului în cântarele de bitum;
4. cu ajutorul unei instalații adaptate de alimentare și dozare a aditivului în rezervorul de bitum.

Aditivarea bitumului conform variantelor 1 și 3 se execută după instrucțiunile din documentația tehnică a echipamentului.

Stabilitatea termică ridicată și formă convenabilă de ambalare al iWARM-T, îi permit să fie adăugat direct în tancul de stocare cu bitum la 170°C, cu păstrarea capacităților anti decapare și a puterii intacte în timp.

Aditivarea bitumului conform celorlalte două procedee implică:

- existența în șantier a unui rezervor metalic separat pentru bitum (prevăzut cu sistem de încălzire, sistem de înregistrare a temperaturii, gură de vizitare și pompă de recirculare) și a unei posibilități de dozare a aditivului (volumetric sau gravimetric);
- cunoașterea cantității de bitum din rezervor și a dozajului de aditiv.

Fluxul tehnologic de aditivare a bitumului în acest caz include următoarele operații:

- încălzirea bitumului la 150... 160°C;
- calcularea cantității necesare de aditiv, dozarea lui și introducerea în rezervorul de bitum;
- omogenizarea amestecului prin simpla recirculare cu pompa timp de 30...40 minute (până la trecerea prin pompă cel puțin o dată a bitumului din rezervor).

DEPOZITARE

iWARM-T poate fi păstrat timp de 36 de luni în ambalajul original, sigilat. În funcție de temperatura de depozitare, produsul poate avea o consistență diferită, însă calitatea produsului nu va fi compromisă. În acest caz, înainte de utilizare, trebuie omogenizat cu atenție.

AMBALARE

Produsul este livrat în rezervor IBC de 1000 kg sau butoaie de 200 kg.

AVERTIZARE

Trebuie evitată dispersia produsului pur în sol sau apă. Pentru manipularea iWARM-T, se recomandă utilizarea mănușilor de securitate, a hainelor și a ochelarilor de protecție. Pentru mai multe informații despre clasificare, măsuri de protecție și măsuri în caz de incendiu, vă rugăm să consultați fișa cu date de securitate, disponibilă la cerere.