Technology for soil stabilisation and dust control

RIP

APPLY

MIX

SHAPE

COMPACT

OPEN TO TRAFFIC

Stab- Teck Plus

ROAD TECH

CIVIL ENGINEERING CONTRACTORS

Scanned by CamScanner

Scanned with CamScanner

من المعروف أن معظم أنواع الطين المشبع بالمعدن تتالف من رخام معدن المسليفا أو صفائح الألمنيوم. وأن تشكل هذه الصفائح غالباً ما يتواجد في معظم أشغال اطين المعدني وبسهولة يمكن التاكد من هذه الأنواع التي تسيطر عليها شحنة كهربائية سالبة أونية وهذا سيدفع الطين للانجذاب بشكل قوي مع اي شوارد موجبة مثلما يحدث عندما يتواجد وهذه الطبقة من الماء معروفة مع أنها الكترون-ستاتيك تنشر طبقتين أو تمتص الماء. وإذا جزئيات الطين فإن جزئيات الماء لن تنجذب وهذا الماء معروف مع انه ماء عشوائي أو ماء ممتص. وهناك طين محدد يكون له فواصل بين أقطابه التي تمتص الماء مما يؤدي إلى تمدده وهذا معروف بتمدد الطين أو انتفاخه والتي تكون بحد ذاتها السبب في الكثير من الفشل في تكل طبقات الطريق.

إن الحل السابق ذكره أعلاه هو من أجل تجنيب تكثف الماء يمكن إذا تم تزويد جزئيات موجبة أقوى فإن شحنة الطين المعدني السالبة يمكن أن تكون أكثر اشباعاً وفعالية وهذا الأمر سوف يسمح للماء بالانزياح نتيجة للضغط وبذلك بزواد تكثفه هذه العملية سوف تتكرر باستمرار حتى تعطى القوى اللازمة للطريق لذلك فإن دخول الماء يتم تجنبه وبالتالي نحصل على طريق دائم الجاهزية.

يمكن أن تضغط بالآلات أو بالقوة الناتجة عن حركة المرور.

من أجل تكنولوجيا عقلانية

يعد ستاب تك- بلس عن تفاعل ايوني يعطي تركيب بشكل طبقة زيتية حامية على سطوح التربة وجزئيات الطمى. فهي تقلل من العملية الحركية وعملية تبادل وبالتالي يشكل لحظى مما يجعل المواد صادة للمياه عن طريق التخلص من المياه.

إن تشابك الزرات القوى يعني احتكاك داخلي أعلى مما يحسن القدرة على التحمل كما أنه في نفس الوقت يعني كثافة أكبر واختراق ماء أقل للسطح يعالج ستاب تك- بلس طيف عريض من المواد ابتداء من الطين وحتى الطين الحاوي مع الرمل وكذلك الطين الحاوي ع الحصى وحتى تبدى المواد والمعالجة تماسكاً قوياً عليها أن تحوي مع الطين إذا لا يمكن معالجة المواد غير المتماسكة مثل الرمل إلا بعد خلط أو تعديل بالطين المناسب لذلك يستخدم ستاب تك- بلس في مختلف دول العالم لأكثر من خمسة وعشرون عام يتم التحكم في متانة وتماسك الكمية المعدة بطبقتين من قبل الصناع بشكل تفصيلي نتيجة لتحليل التربة ونتيجة للخبرة العلمية المهنية فإن نسب الطبقتين تعتمد مع هذه الخبرة وطرق البناء أو التنفيذ.

الصيانة:

كلما كانت كمية الحصى أو البحص أقل عند معالجة القطاع المتخرب بـ75% فإن الصيانة سوف تنخفض بـ 85%.

كيف يعمل ستاب تك- بلس؟

السطح الفعال الايوني عملية قوة

فقد تم تطوير ستاب تك- بلس بغية التخلص من الماء الموجود في التربة أو الطين وذلك لتحقيق كثافة أعظمية مع أقل جهد ميكانيكي وتجنيب إعادة تكثف الماء وهذه النتيجة هي تثبيت دائم.

الغبار

يتقلص حجم الغبار حتى 80% وأن ذلك يقلل الحاجة إلى تمهد السطح المتكرر وإلى صيانة أخرى وهذا بدوره يؤدي إلى قيادة عربات أكثر أمناً.

الحاجة إلى تكرار المعالجة

أن تفاعل ستاب تك- بلس مع جزئيات الطين هو دائم وهناك بعض الطرق التي عولجت بستاب تك- بلس لا تزال قيد الاستخدام منذ أكثر من خمسة وعشرون عام ولم يظهر عليها أي تخريب بسيط خلال هذه الفترة وبالإضافة لذلك لم تظهر مواد غير معالجة متوضعة على السطح وأن التربة سيعاد حفظها كما لو أنها كانت قد عولجت حديثاً والسطوح التي تم اصلاحها يمكن أن نضغط بالآلات أو بالقوة الناتجة عن حركة المرور.

الفائدة من ستاب تك- بلس

- زيادة قدرة التحمل.
- يزيد من قابلية التربة للعمل.
- يزيد من الأداء في الموقع.
- يقلل من امتصاص الماء.
- يقلل من فعالية الطين.
- يقلل من فعالية الغبار.
- يزيد من فعالية حركة المرور.
- يوفر من تكاليف الإنشاء.
- المعالجة هي دائمة.
- توفير باستخدام مواد الموقع.

Scanned by CamScanner

Scanned with CamScanner

الاستخدامات الأولية لستاب تك- بلس

- إنشاء الطرق الاقتصادي للطرق.
- صيانة الطرق الحصوية.
- إعادة تأهيل وإصلاح الطرق.
- مدارج.
- الطرق.
- مهابط الطائرات.
- تهيئة حفر مكبوسة.
- مستودعات.
- مواقف إلخ.

إصلاح الطرق المعالجة للصلاح المناطقة المتخربة من الطرق التي كانت سابقاً قد عولجت بستاب تك- بلس التأكد من المواد اللازمة للإصلاح قد وضعت على المنطقة.

التماسك

يبدأ التماسك للمواد عند 1% فوق محتوى كفاية الترطيب.
يبدأ ضغط المواد عند مستوى ترطيب 1% أعلى من النموذجي المحتوي.
لا يوجد وقت كحد أعظمي بين تطبيق ستاب تك- بلس واستعماله عند بدء التطبيقة.
يمكن استخدام الزجاج من نوع قدم الخروف أو جهاز مدحلة اسطوانية من أجل رص أولى وبعد ذلك سينتهي العمل عن القطاع بضاغط هوائي.
كما أن حركة المرور سوف تقوم بضغط الجزء المعالج مع مرور الوقت.

المعالجة والعناية:

تبدأ بعد ضغط ورش السطح بماء نظيف بفترات يومية لمدة خمسة أيام أو كما مطلوب.
وفي حال هبوط المطر مباشرة بعد ضغط المواد فإنه سيشكل على سطح.

شروط الرطوبة:

تصبح التربة التي عولجت من سطح الطريق غير قابلة لامتصاص الماء أو مادة طاردة للمياه.
كما أن التربة لا تتخرب من شروط وجود الرطوبة فهي تمسك بشكل دائم طبقة زيتية حامية لسطوح التربة وجزئيات الطين وتكون النتيجة مادة من التربة تكون ذات حاسية أقل.

تحليلات التربة

تصنف التربة وفقا لتصنيف التربة AASTHO يحلل الكيمائيون عينة مقدارها 200 غرام من التربة لتحديد مدى تفاعل التربة عند امتزاجها بستاب تك- بلس وباستخدام هذه المعلومات فإن الاستعمال الصحيح يكون قد تم تحديده ومن المعلوم أن استجابة ورد فعل ستاب تك- بلس يكون مختلفاً من تربة لأخرى.

التحضير في الموقع:

يتم تشكيل سطح المستوى النهائي السماح بتصريف صحيح للمياه بتشطيب أو تجريف التربة بـ150 ملم. وتدمير الكتل الكبيرة من المواد.

استخدام ستاب تك-بلس:

إضافة ستاب تك- بلس إلى الماء بنسبة 250 ل بطبقة محلول ستاب تك- بلس الممدد بالماء بالتساوي على سطح. إضافة ماء صافي لتحقيق ترطيب التربة بما يساوي 1% فوق المعدل التربة بشكل ينزل فيه ليشكل السطح النهائي أما إذا كانت التربة تحوي طين.

أحد الحلول الاقتصادية للإصلاح الدائم للطرق:

تعد الطرق غير المستوية كابوسا لكلا المستخدمين لها أو السلطات التي عليها أن تحافظ عليها وأن مشاكل الغبار في شروط جافة أو في طقس رطب كلاهما يؤديان إلى تلف سطح الطريق مما سيؤدي إلى زيادة تكاليف الصيانة وخاصة في المناطق الريفية التي لا تتمتع بشروط جيدة لاستثمار الطرق.

وأن أحد الحلول البديلة التقليدية لسطوح الطرق هو استخدام ما يعرف بستاب تك- بلس الذي تم قبوله بشكل واسع في كل أنحاء العالم والتي من الأسهل تطبيقها كما أنها تستخدم مواد غير ضارة للبيئة ويستخدم ستك تك- بلس مواد بسهولة لذلك فإن صيانة الطرق واصلاحها أو تجديدها تعد ذات كلفة أقل إذا ما قورنت بالطرق التقليدية المستخدمة في إشادة الطرق أو اصلاحها.

يمكن أن تستخدم طريقة كستاك تك-بلس من أجل تجديد الطرق المرصفة بالاسفلت مثلها مثل الطرق غير السطحية الاقتصادية في الكثير من الحالات.

كما أن تكاليف بناء وصيانة الطرق باستخدام طريقة كستاب تك- بلس تخفض كثيراً مما يوفر مبالغ طائلة من النقود مما يعني أن استخدام كستاب تك- بلس ستستفيد منها الميزانية المرصودة لإنشاء الطرق. مما يعني الكثير من كيلومترات الطرق سيتم إنشاؤها.

فعالية أكبر لإنشاء الطرق وصيانتها

تعد طريقة كستاب تك- بلس فريدة في تثبيت التربة كما أنها ستحسن من أداء الطرق وقدرتها على الاحتمال حتى لو أنها كانت قد أشيدت على طرق طينية مختلفة أو حتى على تربة من الطين.

Scanned by CamScanner

Scanned with CamScanner

ROAD TECH. L.L.C.

Chemestar - Salman Building 2nd Floor Bilaa - Chemestar - Lebanon

Tel. + 9613 - 684855
+968 91277739

E.mail:info@stab-teckplus.com

ROAD TECH
CIVIL ENGINEERING CONTRACTORS

ECOBOMICAL ROAD MAINTENANCE

شركة الطرق الفنية ش.م.م
شيمستار - بناية سلمان الطابق الثاني
البلاع - شيمستار - لبنان

تلفون: ٦٨٤٨٥٥ - ٩٦١٣+

Stab- Teck Plus

Sultanate of Oman
Walid A.Salman

Tel: +968 91277739

E.mail:info@stab-teckplus.com

Scanned by CamScanner

Scanned with CamScanner