



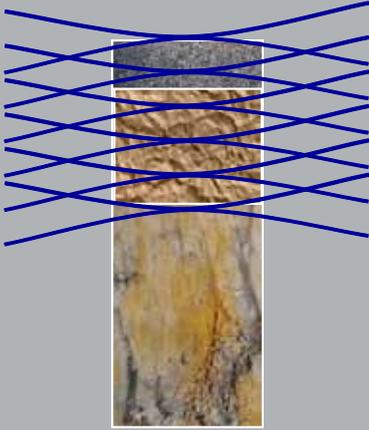
دعم حمولات أعلى لفترة أطول من الزمن بأقل قدر من الصيانة

تثبيت التربة بتقنية نوفوكريت®  
يضعك على أرض صلبة!

# حول نوفوكريت®



النوفوكريت® مسحوق معدني مستخدم كمزيج إضافي متماسك في الاسمنت البورتلاندي "النوع ١، النوع ٢".  
النوفوكريت® المندمج مع الاسمنت البورتلاندي وكمية مثالية من الماء يزيد من التشكلات البلورية أثناء عمليات الترطيب (الهدرجة)، يؤدي إلى قوى psi أعلى، ويحدّد مستويات Ph، ويدعم عدم نفوذية الماء. النوفوكريت® معدن رقيق للبيئة وقابل لإعادة التصنيع ١٠٠%.



قد تحتوي الأتربة على الطين، والرمل، والطين الصفحي والطين الصفحي الزيتي. يمكن تثبيت الرمال الحبيبية المفردة أو الحالة العضوية أو الأتربة ذات الملوحة العالية.



تولد الطبقات المستقرة قوة شد كبيرة جداً التي تسمح بامتصاص الاهتزازات من الشاحنات والمعدات الثقيلة. تتجز هذه الطبقات "انحاء" بحيث يسمح بالحركة الاهتزازية.

## خصائص المنتج

### الخصائص الحيوية

- مكونات معدنية صرفة
- قابل لإعادة التصنيع بالكامل
- استخدام المواد ممكن في الموقع
- اجهاد أقل على البيئة كنتيجة للنقل المخفض إلى حدّ كبير
- سطوح طبيعية - لا يحتاج لفترات للتسوية
- كنتيجة لتخفيض زمن الإنشاء، تخفيض حركة مرور الإنشاء والتأثير على حركة المرور العامة (انحرافات، طوابير. . .)
- حماية المياه الجوفية

### المعالجة والنتيجة

- حمولة عالية وسعة التحمل
- مقاوم ومتين جداً
- تشكيل مخفض للتصدعات
- تخفيض التسوية
- سطوح غير نفوذة، مقاومة للتسرب
- مقاومة للحموض، مقاومة للأملاح
- إمكانية المعالجة حتى (-6) درجة مئوية
- يمكن أن يستخدم أية تربة عملياً
- إحباط المواد الخطرة
- بديل عن التقنية الخرسانية

# طريقة تثبيت التربة المبتكرة باستخدام النوفوكريت®

## بنية النوفوكريت®



مستوى الاهتراء (طبقة التلبس)



طبقة النوفوكريت®



قاعدة ثانوية

## البنية التقليدية



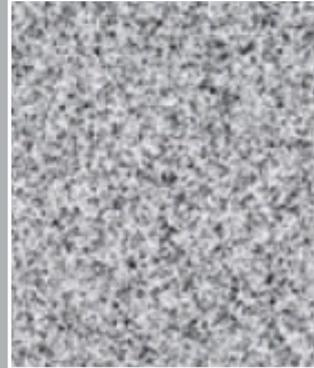
مستوى الاهتراء (طبقة التلبس)



مستوى الربط (الطبقة الرابطة)



قاعدة الطريق



طبقة مركبة أساسية  
ومقاومة للتجمد



قاعدة ثانوية

## فوائد المنتج

### توفير المال والوقت

- تخفيض التكاليف وهدر الوقت في حفر الأرض
- تخفيض التنقلات يحتاج لمواقع دفن نفايات
- تخفيض المشتريات لمواد الطبقة الأساسية والطبقة المقاومة للصقيع
- تخفيض مؤن مواد الحشو
- تخفيض الأغشية العلوية
- تخفيض تكاليف التصليحات
- تخفيض تكاليف الصيانة
- لا حاجة للطبقات مانعة النفوذية
- تخفيض فترات التسوية المطلوبة
- إمكانية تفادي الأساسات العميقة (بعد المعاينة الساكنة المسبقة وإذا كانت شروط الأساس مناسبة)
- إحباط المواد الخطرة بدون حمولات الرمي وملء الأرض
- يمكن الاستقرار والتثبيت بإجراء واحد

# خطوات الإجراء - من أجل صيانة الطريق



- طحن مادة الطبقة المخلوطة مع الحجر المحطم إلى قياس حبيبي  $> 50$  ملمتر



- تصدع مادة الطبقة القديمة - بروز الأحجار الكبيرة إلى السطح



- طحن طبقات الاسفلت القديمة - يمكن مزج حتى  $10$  سنتيمتر من مادة الاسفلت القديمة مع الاسمنت/خليط-النوفوكريت



- مستوى انحدار دقيق للسطح - تشكيل لاحق بواسطة آلية التسوية (تحكم ليزري عند الطلب)



- مزج الاسمنت/النوفوكريت والتربة بتدوير بارد بدوار طاحن ومازج (عمق  $< 50$  سنتيمتر)



- يعتمد تحديد مزيج الاسمنت/النوفوكريت على التربة - امزج الاسمنت مع نسبة النوفوكريت، افرش بواسطة وحدة التوزيع



- بعد  $24$  ساعة يمكن أن تكون طبقات الاسفلت (أو طبقات الحماية الأخرى) ملائمة



- سقاية الطبقة الأساسية أثناء المزج لتفادي التبخير



- ضغط بالمدحرج الاسطواني الفولاذي (مدحلة) بين  $8/12$  طن - ضغط بمعدل  $100\%$  DPR

# ومشاريع إنشاء طرق جديدة



الحقائق المؤكدة: طول سريعة، استيعاب حمولة ثقيلة، متانة عالية، سطوح مانعة للتسرب، مقاومة الحمض والملح، قابلة للتكيف مع أغلب أنواع التربة، عملياً لا صيانة، رفيقة للبيئة!

## توكيد الجودة

- دعم جيو-فني باستخدام اختبارات الصفيحة الساكنة وفق DIN 18134 واستخدام اختبارات الصفيحة المتحركة بالإضافة إلى أجهزة الوزن الساقط
- إزالة نوى الحفر
- اختبارات قوة الانضغاط، الخ.





## مجالات الاستخدام

- إنشاء الطرق والطرق السريعة
- ممرات المشاة، ممرات الدراجات، ممرات الغابات والطرق الزراعية
- موزعات الدخول للصناعات النفطية، والغازية والأخشاب
- تأسيس الطبقات الأساسية تحت أرضيات الصالات
- إنشاء المدارج
- إنشاء نظام الأقفال والصرف
- أساسات عامة
- نقاط الركن، وتخزين الحاويات، والمراكز اللوجستية
- مباني ورصيف الموانئ
- مناطق تخزين الخشب، والمعدن، الخ.
- معامل الغازات العضوية
- مناطق تخزين الغازات العضوية
- تخزين القش
- تثبيت الحواجز
- تدعيم المنحدر، توجيه
- تدعيم السدود
- ضغط جانب الطريق
- مواقع دفن النفايات
- بديل للأساسات العميقة
- خطوط السكة الحديدية

