Hamm | Kompakt silindir HD 10C VV ile demiryolu yapımında balast sıkıştırma

İş makinesi İsviçre'deki yenileme çalışmalarında gücünü gösteriyor

HD CompactLine'ın kompakt silindirleri asfalt, hafriyat ve peyzaj işleri için hemen hemen her yerde kullanılabilir. Birçok kişinin bilmediği şey ise demiryolu yapımında da kullanılabildiğidir. İsviçre'nin Aarau kentinde, bir gevşek zemin yenileme projesinde Hamm  HD 10C VV tandem silindir kullanılmıştır. Ön sıkıştırmada balastın sıkıştırılması büyük önem taşımaktadır. Bunun nedeni uygun şekilde sıkıştırılmamış ve homojenize edilmemiş bir balast tabakasının sonraki işlemlerin maliyetli olmasına yol açabilmesidir.

Çakıl, donmaya karşı koruma ve taban katmanlarının yanı sıra su kaplı yol yüzeyleri ve asfalt katmanları da kompakt tandem silindirlerle optimum şekilde sıkıştırılabilir. Aarau'daki projede HD 10C VV tandem silindirlerde olduğu gibi,  HD CompactLine'ın  şasidendireksiyonlu (belden kırma) kompakt silindirleri demiryolu yapımı için çok uygundur.

Balast tabakasının kalitesi belirleyicidir

Rayların üzerinde durduğu balast tabakasının durumu demiryolunun kalitesini belirleyen etkenlerden biridir. Çok spesifik özellikler gerektiren çok sayıda önemli görevi vardır. Temel ön koşul: Balast açıkça koordine edilmiş tane boyutu dağılımını izler ve çok sayıda geometrik, fiziksel ve kimyasal gereksinimi karşılar.

Demiryolu yapımına ideal olarak en uygun – "hafif" HD 10C VV

"Bir silindirin ağırlığı demiryolu yapımında önemli bir rol oynar," diye açıklıyor Rhomberg Sersa Rail Group'ta formen olan Jürgen Franzen. "Yaklaşık üç tondan itibaren geride bırakılan izlerde belirgin farklılıklar görebilirsiniz. Ancak asıl sorun çıplak gözle doğrudan görülememektedir: Tane boyutu. Balastta belirli kırıklar olduğu anlamına gelir. Bununla birlikte, balast taneleri uygun şekilde eğilmek için özel özellikler gerektirir. Çok yüksek tonaj bu özelliğe zarar verir. Bu duruma ilaveten HD 10C VV kompaktlığı da özellikle kolay yüklemeye izin veriyor ve böylece çok iyi nakliye olanakları sağlıyor."

Sürekli çalışma ile zamandan büyük tasarruf

Gevşek zemin yenileme çalışmalarının yürütülmesi genellikle komşu hattaki demiryollarının normal işletimi altında gerçekleşir. Aarau'da dönüşüm üç vardiyalı bir sistemle gerçekleştirilmiştir. Tüm iş süreçleri birbirine kenetlenir ve birbiri üzerine inşa edilir. Bu durum önemlidir çünkü demiryolu trafiğinin yeniden başlaması genellikle noktalar kurulduktan hemen sonra gerçekleşir ve kapanma süreleri sınırlıdır.

Dikkatle koordine edilmiş süreçler sayesinde daha fazla verimlilik ve iş güvenliği

Gevşek zeminler W+ kazı sisteminin balastı kazıması, temizlemesi ve yeniden sermesi üzerine yenilenmiştir. W+ bunu yaparken HD 10C VV balastı sıkıştırdı. Vibrasyonlu tamburları olan tandem silindir sadece ön sıkıştırma yapmakla kalmayıp aynı zamanda traverslerin sonradan düzgünce döşeneceği terazide bir yüzey oluşturur. Esasen ön sıkıştırma serilen malzemenin bir miktar sıkışmasını sağlar. Zaten balastın burada belli bir tutunma özelliği vardır. HD 10C VVsıkıştırma ve vibrasyon ile bunu halleder. Bu şekilde malzeme birbirine daha iyi kilitlenir. Bundan sonra gevşek zemin yapımının mekanik kaplama aşaması başlar. Ondan sonra balastı daha da homojenleştirmek için makine ile buraj işlemi yapılır.

"HD 10C VV bana işimi düzgün bir şekilde yapabilmem için gereken her şeyi sağlıyor. Kullanımı sezgiseldir. Rhomberg Sersa Rail Group operatörü René Neujahr “Etkileyici çevre görüşü ile mükemmel sürüş ve kullanım özellikleri var." diyor .

İnşaatı yürüten şirketin ustabaşısı Jürgen Franzen ekliyor: "Yolun ortasında sıkıştırma işleminin atlanması nedeniyle traversin altında bir tümsek varsa travers kırılabilir. Ray traversi söz konusu olduğunda bu durum yine de nispeten kolaylıkla düzeltilebilir. Ancak Aarau'daki gibi gevşek zemin durumunda, altına başka gevşek zemin çekemeyiz. O zaman her şey bir süreliğine duracaktı. Buraj yapabilirsiniz ancak daha sonra traversi tekrar sökmeniz ve yeniden doğru onarmanız gerekecektir.  Hammsilindirimiz bunu önlemeye yardımcı oluyor."

Fotoğraflar:

   
DSC00393

İsviçre'nin Aarau kentinde gevşek zeminlerin yenilenmesi için yapılan demiryolu inşaatı çalışmaları sırasında Hamm balast çalışmalarında HD 10C VVtandem silindir kullanılmıştır.

  
DSC00278

Gevşek zemin yapımında mekanik kaplama aşamasından sonra HD 10 C VV daha fazla homojenleştirme sağlamak için balastı sıkıştırmıştır.

  
DJI\_0225

Balast W+ sistemi tarafından yerinden alınarak temizlendikten sonra tekrar serilerek gevşek zeminler yenilenmiştir.

  
DSC00368

Ustabaşı Jürgen Franzen ve Rhomberg Sersa Rail Group operatörü René Neujahr bireysel çalışma adımlarını açıklıyor.

Not: Bu fotoğraflar yalnızca önizleme amaçlıdır. Yayınlardaki baskı için lütfen ekteki indirme dosyasında bulunan 300 dpi çözünürlükteki fotoğrafları kullanın.

Daha fazla bilgi için:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Almanya

Telefon numarası: +49 (0) 2645 131 – 1966

Faks numarası: +49 (0) 2645 131 – 499

E-posta: PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com