Keflavik/İzlanda havalimanında SP 62i ile beton serimi

Wirtgen kayar kalıplı finişer betondan 75.000 m² operasyonel tesisler üretiyor

İzlanda’nın başkenti Reykjavik’ten yaklaşık 50 km uzaklıktaki liman şehri Keflavik’te havalimanının askeri kısmındaki apron ve tehlikeli madde yeri genişletildi. Projenin tamamının müşterisi Amerikan hükümetidir. Bundan dolayı serim tipik ABD emperyal ölçülerinde gerçekleştirildi.

SP 62i, inşaat projesinin sonunda toplam 35.000 m³ beton serdi – 7,62 m genişlikte (25 ft) tek katmanlı ve 41 cm (16 in) ila 45 cm (18 in) arası kalınlıkta. Günlük serim miktarı 900 m³ idi.

Zaman baskısı altında dahi en iyi kalite

Ülkenin güneybatısındaki Reykjanesskagi yarımadasındaki iklim koşulları nedeniyle, proje için inşaat sezonu yılın Temmuz ayının başından Eylül ayının sonuna kadar belirlenmiştir. İnşaat süresini kısaltabilmek için, münferit pistler için önceden sabit kalıp kurulumundan vazgeçilmiştir.

SP 62i’nin hassas direksiyon ve seviyeleme sistemi ve otomatik süper mala gibi en son makine teknolojisi, serim ekibini sıkı programa rağmen sürekli olarak en kalite gereksinimlerini karşılama konusunda destekledi.

Yağmur suyunu tahliye etmek için hassas kenarlar zorunludur

Uçuş işletim yüzeyleri genel olarak çok düşük bir yanal bükülmeye sahiptir. Keflavik’te bu %1’dir. Münferit bölümlerin doğru yüksekliğini sağlamak için yanlara monte edilen ankrajlarla birbirine bağlanmış 31 münferit anodan yapılmıştır. Anoların dış kenarları kayar kalıp yöntemi ile serim için son derece önemli bir zorluk teşkil ediyordu. Boydan boya tam olarak dik açılı olmaları ve düşme olmaması için hatasız üretilmeleri gerekiyordu. Ancak bu, gelecekteki işlemler sırasında yağmur suyunun olması gerektiği gibi tahliye edilmesini ve genleşme derzlerinde su birikmesini engelleyebilir.

Wirtgen uygulama teknisyenleri beton reçetesinde de destek veriyor

Temel olarak beton her zaman çimento, su ve farklı agregalardan üretilir. Yapının daha sonraki yüklenmesinden kaynaklanan gereksinimleri karşılayabilmek için, bazı katkı maddelerine ve belirtilen ana bileşenlerin daha kesin bir şekilde değerlendirilmesi gereklidir. Örneğin, Keflavik havalimanının genişletilmesi için gereksinimler, C35/45 basınç dayanımı sınıfına sahip bir betonu kapsıyordu. 45 N/mm² basınç dayanımına (kübik beton numunesi) ulaşmak için, beton reçetesi Wirtgen uygulama mühendislerinin desteğiyle belirlendi ve kayar kalıplı finişer ile serme için optimize edildi. Deneme alanları olmadan hemen yerinde pilot pistlerle başlanabildi. Bunlar sıkıştırma, basınç dayanımı, düzgünlük, profile uygun konum ve yüzey pürüzlülüğü gibi talep edilen tüm parametrelerde en iyi kaliteyi gösterdi.

Uçuş işletim yüzeylerinde yüksek

Uçuş işletim alanlarındaki yüzey düzgünlüğü gerekliliği genelde çok yüksektir. Keflavik havalimanında izin verilen maksimum tümsekler 4 m’de 4 mm’ydi. Ancak TP Eben 2007’ye göre ölçüm sapmaların çok daha küçük olduğunu ve elde edilen düzlüğün gerekenden çok daha yüksek olduğunu gösterdi. Hendrik Wendt, Şantiye Müdürü & Beton Teknisyeni, HIB Infra GmbH & Co. Kg’nin sonunda açıkladığı gibi sadece birbirine uyumlu bir ekip ve doğru teknoloji ile elde edilebilen bir kalite özelliği: “Biz bu projede Wirtgen ekibinin mükemmel iş birliğini bir kez daha deneyimledik. Bu sırada hem planlama aşamasında hem de yerinde danışmanlıkta çok iyi öneriler aldık ve etkili bir şekilde desteklendik. En azından bu bundan dolayı şantiyede neredeyse sorunsuz bir akış kaydetmeyi başardık.”

**Keflavik havalimanının genişletilmesi ile ilgili veriler ve rakamlar**

**İnşaat projesi**

Apron uzunluğu: 280 m

Apron eni: 235 m

Tehlikeli madde alanı uzunluğu: 120 m

Tehlikeli madde alanı eni: 76 m

**Serim verileri**

Ön görülen yanal eğim: ≤ %1

Serme eni: 7,62 m (25 ft)

Serme yüksekliği: 41 cm (16 in) – 45 cm (18 in)

Günlük serim kapasitesi: 900 m³

Toplam yol yüzeyi: yakl. 75.000 m²

**Genel**

İnşaat şirketi: HIB Iceland Ehf

İnşaat süresi: 07–09/2021

Kullanılan Wirtgen makineleri: SP 62i

**Fotoğraflar:**

  
W\_photo\_SP62i\_00018\_HI  
Wirtgen SP 62i, Keflavik havalimanında betonu tek katmanlı olarak 7,62 m eninde (25 ft) ve 41 cm (16 in) ila 45 cm (18 in) kalınlığında hassas bir şekilde serdi.

  
W\_photo\_SP62i\_00014\_HI

Beton bir ekskavatör ile SP 62i kayar kalıplı finişerin önüne yerleştirilir ve ardından makinenin yayma pulluğu ile eşit bir şekilde dağıtılır.

  
W\_photo\_SP62i\_00019\_HI  
90°’lik dikey kenarlar sonraki şeride bağlantı için vazgeçilmezdir. Wirtgen’in 2 paletli kayar kalıplı finişeri istenilen sonucu sağladı.

  
W\_photo\_SP62i\_00021\_HI

Apron genişletmesi, yanlara yerleştirilmiş ankrajlarla birbirine bağlanan 31 münferit pist halinde üretilmektedir.

  
W\_photo\_SP62i\_00017\_HI

“Başarımızın ön koşulu ekip çalışmasıdır. İşte tam da bundan dolayı Wirtgen ile uzun yıllara dayanan ortaklığımızı takdir ediyoruz. Ürün yönetimi, şantiyede uygulama teknisyenleri ve servis ekipleri el ele ve her zaman tek bir amaçla çalışıyor: Proje başarımız için çözümler.” (Matthias Neumann, HIB Infra GmbH & Co. KG şirketinin müdürü)

Not: Bu fotoğraflar sadece ön izleme amaçlıdır. Yayınlarda basmak için, lütfen indirilmek üzere eklenen 300 dpi çözünürlükte fotoğrafları kullanın.

Ayrıntılı bilgiler için:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Almanya

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Faks: +49 (0) 2645 131 – 499

e-posta: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com