

## Weartech® SHS™ Kaplı Alüminyum Boşaltma Oluğu

Ağırlığı Artırmadan Çelik Malzeme İle Aynı Performansı Sağlar.



### SORUN:

#### ABRAZYON, EROZYON ve ERGONOMİK RİSK

Hazır beton kamyonlarında yaygın olarak kullanılan dört ayaklı çelik uzatma oluklarının ağırlığı yaklaşık 22,7 kg'dır. Çalışma sırasında bu ağır çelik olukları kaldırırken sürücülerin yaralanma tehlikesi ile karşı karşıya kalması kamyon sahipleri için kâr kaybı riski ve ek sigorta maliyetleri ile sonuçlanır.

Yaklaşık 13,6 kg ağırlığındaki alüminyum uzatma olukları, sürücünün yaralanma riskini azaltabilecek bir alternatiftir. Buna karşın, alüminyum oluklar kendinden daha ağır olan çelik oluklardan daha hızlı aşınır ve sık sık değiştirilmesi gerekir.

**ÇÖZÜM:****WEARTECH® SHS™ ISIL PÜSKÜRTME YÖNTEMİYLE KAPLAMA**

Ohio'da faaliyet gösteren bir mikser kamyonu, servis sırasında kayarak akan betonun neden olduğu abrazyon ve erozyon aşınması seviyesini ölçmek için alüminyum boşaltma oluklarıyla donatıldı. Boşaltma oluğunun yüzeyine Weartech® SHS™7170 WTWAS ile ısı püskürtme yöntemi uygulanarak 8,5 - 10 mm kalınlığında ve ağırlığa yaklaşık 0,9 kg ekleyen bir kaplama işlemi yapıldı.

İmalat hücresindeki CNC bükme makinesinin, uygun toleranslar içerisinde kalarak boruyu ne kadar bükebileceği önemli bir faktördür. Farklı bir tedarikçi tarafından üretilen eski bükme makinesi, geniş çaplı ve kalın cidarlı bir boruyu bükmek için gereken kuvvetlere dayanacak şekilde tasarlanmadığı için gerekli toleransların sağlanması konusunda sorun yaşanmasına neden olmuştur.



13 ay hizmet verdikten sonra bile, Weartech® uygulanan boşaltma oluğundaki kaplama kalınlığının %75'i hala aşınmadan durmaktadır. Alüminyum altlık ise %100 sağlam durumdadır.



Koruma işlemi uygulanmayan boşaltma oluğunda abrazyon ve erozyon nedeniyle şiddetli aşınma oluşur ve buna bağlı olarak bağlantı bölgelerinde sızıntı meydana gelir. Aşınan bu oluklar servisten alınmalıdır.

**SONUÇ:****WEARTECH® SHS™ ANA PARÇANIN ÖMRÜNÜ UZATIR**

Weartech® SHS™7170 WTWAS ile yapılan kaplama aşındığında alüminyum boşaltma oluğu hala orijinal kalınlığındadır. Bu nedenle boşaltma oluğu yeniden kaplanabilir ve orijinal kalınlığında herhangi bir kayıp meydana gelmeden tekrar hizmete alınabilir. Bir alüminyum uzatma oluğu ise, sürekli tekrarlanan Weartech® termal püskürtme kaplamaları uygulanarak yıllarca hizmet verebilir.