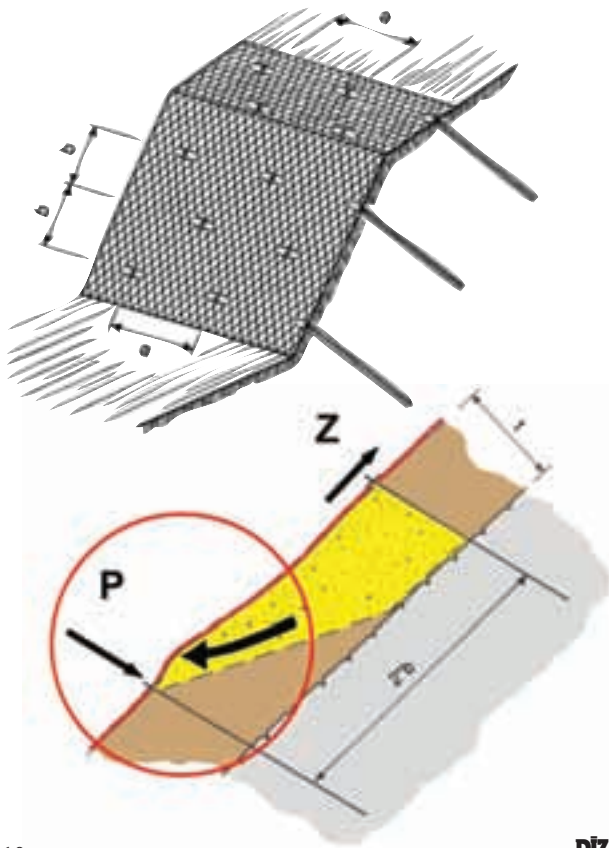


# TECCO® şev stabilizasyon sistemleri

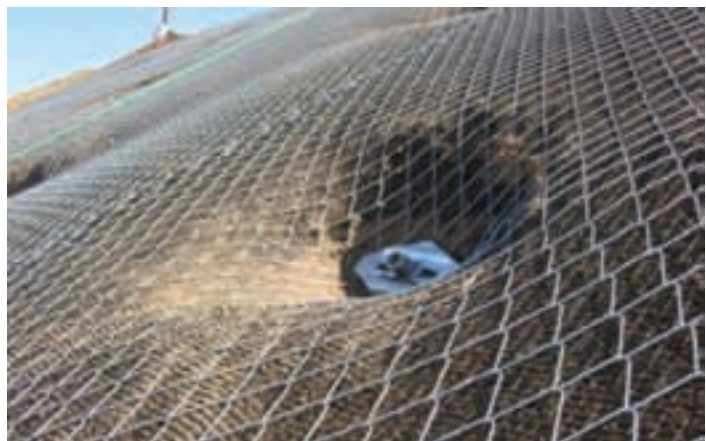
**TECCO® Şev Stabilizasyon Sistemleri, projesine göre, koruma yapılarına, püskürtme beton duvarlara ve bilinen diğer güvenlik önlemlerine maliyet bakımından uygun bir alternatiftir:**

- En az 1770 N/mm<sup>2</sup> çekme mukavemetine sahip çelik telden örgü şeklinde yapılmıştır;
- Tüm şeve aynı ölçüde etkide bulunan, birbiriyle uyumlu sistem elemanları mevcuttur;
- Daha açık, tercihe bağlı çivi aralıkları bulunur;
- 30 ila 50 kN'luk sistem ön gerilimini mümkün kılar;
- Geniş alanlarda 30 x 3,5 m' lik rulolar halinde döşenir.



**T**TECCO® Sistemi, dik toprak, gevşek zemin ve kayalık şevlerin stabilizasyonu için uygundur. Bunun ana nedeni şöyle açıklanabilir:

Üst yüzeyin temizlenmesi, tesviye edilmesi ve şekillendirilmesinden sonra, TECCO® Çelik Tel File zemin veya kaya çivileri ve tırnaklı plakalar kullanılarak tespit edilen belli bir kuvvetle gerilme verilerek şevin üzerine serilir. Kısaca söyleyecek olursak, file topografyaya uyum sağlamakta ve böylece yalnızca şevi korumakla kalmakta aynı zamanda kopmaların meydana gelmesini de önlemektedir. TECCO® yüksek mukavemetli çelik tel ağı, zemin veya kaya çivileri kullanılarak kayan tabakanın arkasına ankrajı yapılır. Sık örgülü file, ön gerilim sayesinde şevin üst yüzeyine de uyum sağlaması nedeniyle toprak kütlelerinin ve kaya parçalarının kopmasını engeller. Çelik tel file özel sistem tırnaklı plakaları kullanılarak ana çiviler ile tespit edilir. Ek olarak kısa veya çakma çiviler yalnızca file mümkün olduğunca sıkı bir şekilde engebeli bir üst yüzeye gerilmesi veya kenarların kapatılması gerektiğinde kullanılırlar. Farklı özellik gösteren topo-



grafik veya statik şartlara cevap vermek üzere, tercihe bağlı olarak yana erleştirilen ankrajlara tespit edilen ve bunlara karşı gerilen kenar halatları monte edilebilir.

TECCO® sistemi RUVOLUM® yazılımı ile hesaplanır.

RUVOLUM® modeline göre yapılan ölçülendirme iki araştırmaya dayanmaktadır:

1. Üst yüzeye yakın ve şeve paralel duraysızlıklar Daha sert bir alt zemin üzerindeki örtü tabakasında kayma tehlikesinin bulunması halinde alt zeminin çivilendirme yoluyla bir bütün olarak durdurulması gerekmektedir. Çivilerin sayısı ve konumları, hesaplanan kuvvetlere uygun olarak ölçülendirilmelidir.

2. Çiviler arasında lokal duraysızlıklar çiviler arasında duraysızlıkların nerelerde ortaya çıkabileceğini tespit etmek için de tüm "çivileme/file örtü" sisteminin absorbe etme kapasitesi hesaplanır.

#### Doğa ile uyum içerisinde erozyon kontrolü

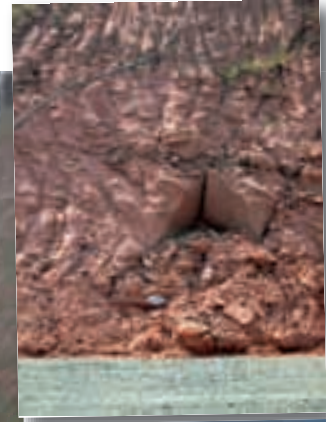
TECMAT® Erozyon Kontrol Hasırı düzensiz ilmik yapısı sayesinde TECCO® Şev Stabilizasyon Sistemi ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Çevre dostu polipropilenden yapılan esnek ve üç boyutlu erozyon kontrol hasır, TECCO® Filenin altına altlık olarak döşenir. TECMAT® Erozyon Kontrol Hasır, TECCO® File tarafından şev profiline bastırılır. Açık üç boyutlu ilmik yapısı son derece uyumludur ve bu nedenle şevi sarar. Gerek sulu gerekse kuru tohumlama yöntemi ile yapılan çalışmaların su püskür-



tülerek nemlendirilmesine elverişlidir. Bu durum aynı şekilde erozyon koruma hasır ile alt zemin arasındaki küçük lokal boşluklar için de geçerlidir. TECMAT® Hasır, bir yandan yağmur sularının çarpma enerjisini absorbe eder ve böylece yağışlarda meydana gelen aşındırmayı azaltır. TECMAT® Hasır, diğer bir yandan da hızlı ve güvenli bir köklenme için adezyonu iyileştirir ve böylece zor koşullara sahip yerlerde dahi başarılı bir yeşilendirme çalışmasının yapılmasını mümkün kılar. ☺



**TECCO® tel ağ ile yapılan bazı şev stabilizasyon projeleri:**



**Kaiserslautern yol kenarı şevleri: (üstte)**

- Kırmızı konglomera kumtaşı / benekli kumtaşı, • 3 metreye kadar ayrılmış kaya bölgesi,
- Ayrışma derecesi yüksek çatlak sistemi.

RUVOLUM® yazılımı ile yüzeysel duraylılık için analiz yapılarak çivi aralıkları belirlendi. TECCO® ağ ile şev kaplandı.

**Helgoland-Almanya: (altta)**

- Yamaç molozu kaplı, renkli, çatlaklı, kumtaşı,
- Yüzeysel olarak ayrılmış, gevşemiş kaya,
- Kaya ve toprakta stabilizasyon.

Şev yüksekliği maksimum 35 mt ve eğimi 55-75°. Yamaçtan kayan malzeme binalara zarar vermekteydi. Yüksek mukavemetli tel ağ ile şev kaplanarak çözüm bulundu.

