

**CUSTOMER:** BAKU METRO  
**PRODUCTS:** RUST GRIP  
**MARKET:** TELECOM & INFRASTRUCTURE  
**COUNTRY:** AZERBAIJAN (COURTESY OF SUPERIOR PRODUCTS CASPIAN)  
**DATE:** 2014 /2015



## PROJECT DESCRIPTION

In order to stop further damage by severe corrosion to the metal underground structure of the Metro in Baku, a first test project was set up. The purpose of this test application was to verify the durability and corrosion encapsulation ability of RUST GRIP on non-sandblasted heavy corroded metal parts in the underground tunnel complex.

Rust Grip® was applied in 2 layers at average of 250µ DFT on the test patch. Evaluation was made after full curing adhesion and scratch tests. The responsible engineers were pleased with the highly satisfactory results. (Full description of this demo application is available upon request). Currently the Metro is being coated with the RUST GRIP as a long term structural project.

## COATING SOLUTION

All loose corrosion and pack rust is manually removed by use of hand tools such as hammers, chisels and steel wire brushes. Just before every RUST GRIP application each night, all dust and loose objects are blown off the surface by high pressured air with big volume. RUST GRIP is then applied in 2 layers at average of 250µ DFT with spray or roller depending on the profile of the structure and complicated environment at different points in the tunnel.

## RESULTS

RUST GRIP is designed to penetrate deep into the pores of any rough, clean and dry surface to make the initial anchor lock. It starts curing by absorbing the atmospheric humidity. As part of its curing process, it expands and swells into the pores to seal off air and moisture and finally sets up to a 6780psi surface tensile strength within three weeks to encapsulate all corrosion and strengthen the metal structure again.

General Conditions within the Metro Tunnel prior to application



Flaking and pack rust  
before cleaning





### Close-up of Tunnel prior to application



### Briefing docs related to Test Application

«Təsdiq edirəm»

"Bakı Metropoliteni" QSC-nin  
Tunel qurğuları xidmətinin rəisi  
Natiq Mustafayev

"Bakı Metropoliteni" QSC-nin tunel hissəsində korroziya əleyhinə  
müdafiə işlərinin aparılmasına dair

HESABAT

Tarix: 04.04.2014 Bakı şəhəri, Azərbaycan

İşlərin icra olunduğu tarix: 02.04.2014 – 04.04.2014.

İşlər görülmədən əvvəlki məlumatlar: Tunelün çuqun və dəmir-beton geyimləri  
daim korroziyaya uğrayır, rütubət, duzların, digər zərərli mühitlərin təsirinə  
mruz qalır.

Vəzifə: Metropoliten tunelinin daxili geyimlərində korroziyanın yaranmasının və  
yayılmasının qarşısının alınması.

Hall yolu: Bu vəzifənin həlli üçün yüksək texnologiyalı, mükəmməl dayanıqlı,  
zərərli mühitlərə qarşı davamlı RUST GRIP boyasının tətbiq olunması qərar alındı.

Nəticə:  
1. Səthin korroziya uğramış hissəsi tam şəkildə boya ilə örtülmüşdür.  
2. Səth rütubətli mühitin təsirindən yenidən korroziyaya uğramadan  
etibarlı şəkildə mühafizə olunmuşdur.

Rəy:  
ABŞ-nin SUPERIOR PRODUCTS INTERNATIONAL (SPI) şirkətinin  
məhsulları qeyd olunmuş xüsusiyyətlərə uyğundur, yüksək keyfiyyətlidir. İşlərin  
görünməsi zamanı səmərəlidir, tunel şəraitində səthi əsaslı surətdə emal etmədən  
izolyasiya etməyə imkan verir, yüksək yapışma qabiliyyətinə malik olmasına  
bəxmayaraq, rütubətli tunel şəraitində tam quruması və özünü təsdiq etməsi üçün  
boyanın istifadə təlimatında göstəriləyi kimi bir ay zamana ehtiyac vardır.

1. Bakı Metropoliteni" QSC-nin tunel  
qurğuları xidmətinin Baş mühəndisi Fəxrəddin Aydınov

2. 1-ci distansiya bölməsinin asah  
təmir xidmətinin rəisi Rəcəb Mahmudov

3. 2-ci distansiya tunel qurğusunun böyük ustası Nemat Aslanov

4. Tunel qurğuları xidmətinin korroziyadan  
mühafizə laboratoriyasının rəisi Tahir Əsədov

5. "Superior Products Caspian MMC"-nin  
(Bakı şəhəri) Baş direktoru Rəfiq Abdullayev

6. "Superior Products Vostok MMC"-nin  
(Moskva şəhəri) Baş texnoloqu Maksim Yuxanov

Application images of RUST GRIP

