

## FG 903

### بازدارنده خوردگی سطوح بتونی با روش الکترولیز

**تعریف:** FG 903 یک بازدارنده خوردگی امولسیونی است که بر روی سطح بتن اجرا می شود. FG 903 به داخل بتن نفوذ می کند و جذب سطح میلگرد فولادی می شود. FG 903 با آهن ترکیب می شود و ضمن به تاخیر انداختن زمان شروع خوردگی، سرعت خوردگی را کاهش می دهد.

- موارد مصرف:**
- به عنوان محافظ خوردگی میلگردهای موجود در بتن مسلح، برای سازه های واقع در روی زمین و سازه های مدفون در زیر زمین (روسازه ها و زیرسازه ها)
  - به هنگام تعمیر و نگهداری سازه های بتنی مسلح، برای ترمیم میلگرد های فولادی خورده شده یا در معرض خطر خوردگی در نواحی که خرابی در ظاهر بتن مشاهده نمی شود.
  - FG 903 با توجه به ویژگیهایش، برای افزایش عمر بهره برداری بتن های نما بسیار مناسب است.

- فواید:**
- بافت ظاهری بتن را تغییر نمی دهد.
  - تأثیری بر قابلیت تبخیر آب از سطح بتن ندارد (اجازه تنفس را به بتن می دهد)
  - عمر بهره برداری سازه های بتن مسلح را افزایش می دهد.
  - اجرای آن اقتصادی و آسان است.

**اطلاعات فنی:** رنگ: مایع شفاف  
مقدار PH :  $11 \pm 1$   
ویسکوزیته: 25 mPaS  
بسته بندی: گالن های 20 کیلوگرمی  
وزن مخصوص: 1/13 کیلوگرم بر لیتر  
میزان مصرف: 0/3 تا 0/5 کیلوگرم بر مترمربع  
❖ حداقل مقدار اعمال شونده نباید از 0/3 کیلوگرم بر مترمربع کمتر باشد.  
شرایط نگهداری: دور از انجماد و تابش مستقیم آفتاب، در دمای بین 5°C تا 35°C نگهداری گردد.  
مدت نگهداری: 16 ماه پس از تولید، به شرط نگهداری مناسب در بسته بندی اولیه و باز نشده.

**کاربرد: دمای اجرا:**  
حداقل دمای محیط و سطح کار 5°C و حداکثر 40°C باشد.  
**زیر سازی:**  
سطح زیرین باید عاری از غبار، آلودگی، چربی، گریس، پوسته شدگی و پوشش قدیمی باشد. روش مناسب تمیزکردن سطح استفاده از آبپاش های فشار قوی (واتر جت) است. بهترین نتایج بر روی سطوح خشک و با قابلیت جذب بالا بدست می آیند.  
برای سطوح مرمت شده با FG 903 که بعداً بر روی آنها پوشش اجرا می شود، ضوابط مربوط به پوشش های مربوطه باید با دقت در نظر گرفته شوند.

### مراحل اجرا:

تعداد دفعات اعمال FG 903 به قابلیت جاذب بودن سطح بستگی دارد. معمولاً باید ۳ تا ۵ مرحله اجرا شود.

### روش اجرا:

FG 903 آماده مصرف است و نباید رقیق شود. اجرای این ماده بوسیله قلم مو، غلتک، یا اسپری های دستی باید تا آنجا ادامه یابد که سطح کاملاً اشباع شود. سطوح بتنی که FG 903 بر روی آنها اجرا شده است پس از دو روز باید ۱-۲ مرتبه با آب تمیز و از بالا به پایین شسته شوند. چنانچه سطحی که FG 903 بر روی آنها اجرا شده است نیازمند به اجرای پوشش دیگری باشد، مراحل زیر باید بکار بسته شوند:

- دو روز پس از اجرای FG 903، سطح باید ۱-۲ بار با آب تمیز و از بالا به پایین خیس شود.
- سطح به مدت ۷ روز به حال خود رها شده تا خشک شود.
- سطح با آبپاش فشار قوی (فشار ۱۰۰ تا ۱۵۰) کاملاً شسته و به دقت آب کشیده شود.
- حداقل ۳ روز به حال خود رها شده تا خشک شود.

❖ چنانچه ملات های تعمیراتی پایه سیمانی بر روی سطح مرمت شده با FG 903 اجرا می شوند باید از محصول Top Armatec 110 به عنوان لایه چسباننده استفاده شود.

❖ بر روی بتنی که با FG 903 مرمت شده باشد تنها می توان از Epoxy Cement 720 بعنوان عایق کننده سطحی پایه سیمانی استفاده کرد.

محافظت در برابر باران و یخبندان: پس از اجرا بایستی تا حدود ۶ ساعت از باران و انجماد محافظت گردد. محدودیت ها:

- ❖ اگر مقدار کلراید در اطراف میلگردها بیشتر از ۱٪ وزن سیمان باشد نباید از FG 903 استفاده شود.
  - ❖ چنانچه یخبندان یا بارش باران در پیش باشد نباید FG 903 بر روی سطح اجرا شود.
  - ❖ خرابی های قابل مشاهده بتن (مانند قلوه کن شدن و ترک خوردگی) باید با استفاده از روشهای متداول تعمیراتی (شامل برداشتن بتن معیوب، مرمت میلگردها و اجرای ملات تعمیراتی) تعمیر شوند.
  - ❖ بسته به شرایط سطح زیرین، اجرای FG 903 ممکن است سطح را اندکی تیره تر سازد.
- تمیزکاری: وسایل کار را بلافاصله پس از خاتمه کار با آب بشویید.

### دستورات ایمنی:

پیشگیری های ایمنی: محل اجرا باید دارای تهویه خوبی باشد. از دستکش و عینک ایمنی استفاده کنید.

مسائل زیست محیطی: مقادیر اضافی را در آب و خاک نریزید.

مسمومیت: غیر سمی است.

حمل و نقل: بی خطر