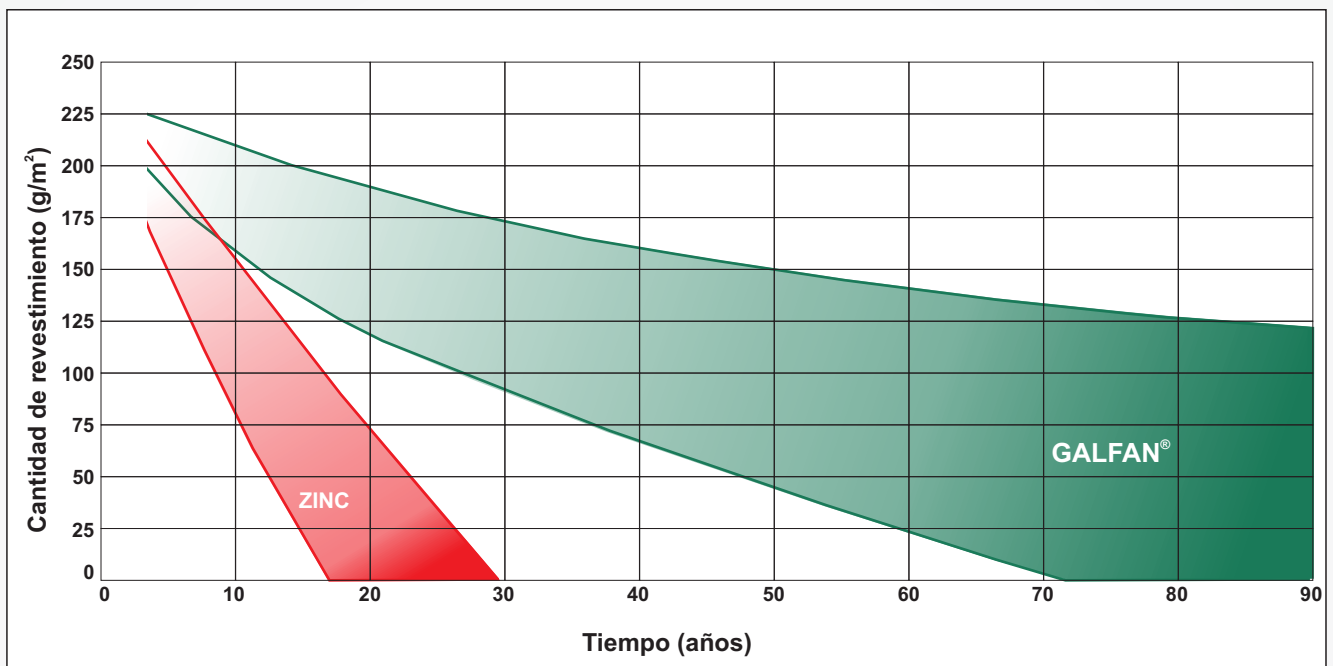


Galfan®

Alambres con revestimiento de larga vida

El aumento de la degradación del medio ambiente agravó la acción de los agentes corrosivos en el aire y en el agua. Este fenómeno impulsó a MACCAFERRI, mayor fabricante mundial de gaviones metálicos, a desarrollar alambres de acero cuyo revestimiento fuese más resistente a la corrosión que el galvanizado pesado, obteniendo de esta manera productos que garanticen mayor durabilidad y menores costos de mantenimiento a las obras.



El gráfico indica que la velocidad de la corrosión del revestimiento GALFAN® disminuye progresivamente a lo largo de los años, mientras que la galvanización pesada es prácticamente constante y mayor. La mayor resistencia a la corrosión del GALFAN® fue verificada cuantitativamente y cualitativamente en pruebas de laboratorio.



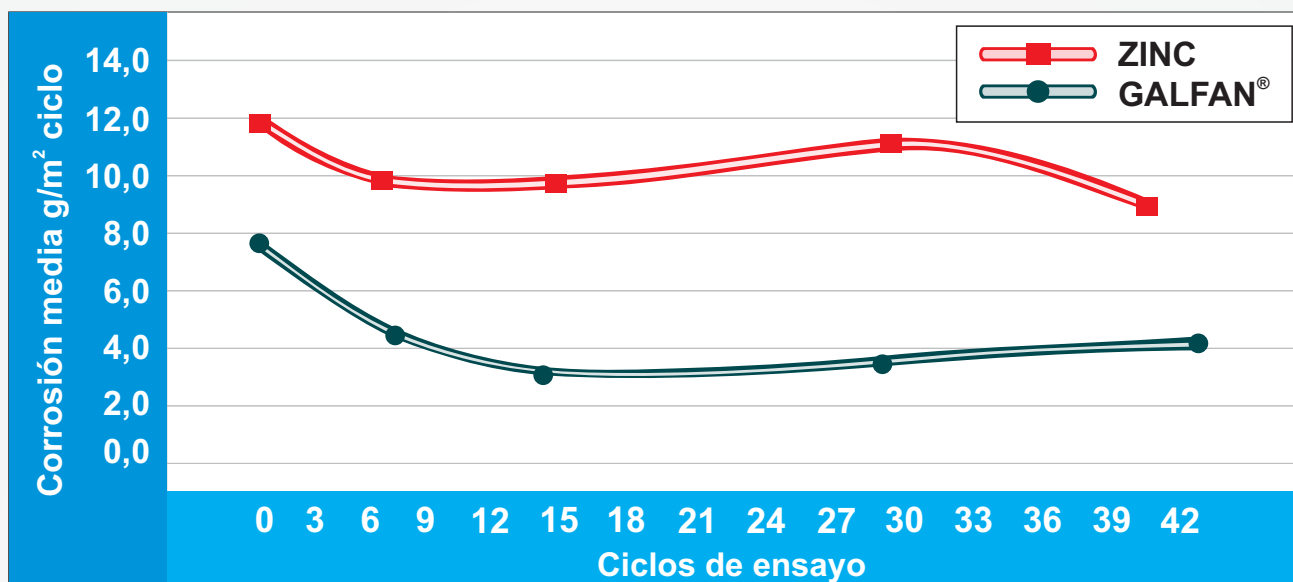
Después de analizar numerosas soluciones y ensayar varios productos, la MACCAFERRI, optó por revestir sus alambres con la aleación Zinc/Aluminio con adición de Tierras Raras, conocida como GALFAN®.

Las pruebas efectuadas sobre el GALFAN® confirman las hipótesis de una progresiva mejora de la resistencia a la corrosión, que implica en una durabilidad de 3 a 5 veces mayor que la de la galvanización pesada.

MACCAFERRI

Galfan®

El gráfico debajo presenta el comportamiento del revestimiento GALFAN® comparado al comportamiento de la galvanización pesada en pruebas de corrosión acelerada realizadas por el I.C.P. - Instituto de Corrosión y Protección (Perú) y por el IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas (Brasil) y presenta la pérdida de masa del revestimiento en función del tiempo de exposición a un ambiente rico en dióxido de azufre (prueba Kesternich).



El GALFAN® es una aleación de Zinc/Aluminio con la adición de Tierras Raras (Zn 5 Al MM). Esta aleación tiene como característica la unión de esos metales con la máxima fusión de sus microcristales (aleación eutéctica), fenómeno que proporciona la disminución de los intersticios y la consecuente mejora de las características mecánicas y de resistencia contra la corrosión. La unión entre el zinc y el aluminio permite la suma de los efectos positivos de ambos metales, o sea, la mayor resistencia contra la corrosión del aluminio y la mayor protección galvánica del zinc. La adición de Tierras Raras tiene por finalidad la eliminación del oxígeno y azufre (catalizadores del proceso de oxigenación) de la aleación. Las Tierras Raras se concentran sobre la superficie y forman una camada externa más densa y uniforme que aumenta la resistencia a la corrosión del revestimiento. Ensayos realizados comprueban que la resistencia a la abrasión del revestimiento GALFAN® es 30% superior al revestimiento de zinc. El revestimiento GALFAN® es extremadamente dúctil, minimizando la posibilidad de formación de fisuras o desprendimiento del revestimiento en las torsiones del alambre, durante la fabricación de la malla e instalación de los gaviones.

Importante: para aplicaciones en ambientes químicamente agresivos, es necesaria la protección adicional de un recubrimiento con material plástico que garantice el aislamiento entre el alambre y el ambiente corrosivo.

Corporate Member



International Geosynthetic Society



IECA
Corporate Member

Sistema de Gestión de Calidad
Certificado de Conformidad con la
Norma ISO 9001



MACCAFERRI
AMÉRICA LATINA

Matriz.

Av. José Benassi, 2601 - Distrito Industrial FazGran
CP 520 - CEP 13201-970 - Jundiaí - SP - Brasil
Tel.: (55) 11 4525-5000 Fax: (55) 11 4599-4275
e-mail: maccaferri@maccaferri.com.br

Maccaferri de Argentina.

Tel.: (54) 3327 412201 Fax: (54) 3327 412200
e-mail: argentina@maccaferri-arg.com.ar

Maccaferri de Bolivia.

Tel.: (591) 3 322-8042 Fax: (591) 4 466-5411
e-mail: bolivia@maccaferri.com.bo

Maccaferri de Caribe.

Tel.: (809) 472-3380
e-mail: republicadominicana@maccaferri.com.do

Maccaferri de Centro América.

Tel.: (506) 2244-6090 Fax: (506) 2244-1695
e-mail: costarica@maccaferri.co.cr

Maccaferri de Colombia.

Tel.: (57) 1 4711978 Fax: (57) 1 636 9230 ext 104
e-mail: colombia@maccaferri.com.co

Maccaferri de Ecuador.

Tel.: (593) 2 3820-971 Fax: (593) 2 3820-991
e-mail: ecuador@maccaferri.com.ec

Maccaferri de El Salvador.

Tel.: (503) 2200-7100 Fax: (503) 2200-7111
e-mail: elsalvador@maccaferri.co.cr

Maccaferri de Guatemala.

Tel.: (502) 2385-7422 Fax: (502) 2208-3535
e-mail: guatemala@maccaferri.co.cr

Maccaferri de Panamá.

Tel.: (507) 292-8608 Fax: (507) 292-4539
e-mail: panama@maccaferri.co.cr

Maccaferri de Perú.

Tel.: (51) 1 201-1060 Fax: (51) 1 201-1060 anx 102
e-mail: peru@maccaferri.com.pe

