

REMFORM® II “HS”

La Rosca **REMFORM® II “HS”** (*High Strength*) se ha desarrollado manteniendo las ventajas de la rosca original REMFORM® y optimizando el paso de rosca y el diámetro de núcleo. Está especialmente recomendada para el ensamblaje sobre plásticos reforzados y de alta resistencia.

Características técnicas de la rosca REMFORM® II “HS”

a. Filete Radial Asimétrico de 30°

La optimización del diseño del Filete Asimétrico **minimiza la tensión radial generada en el plástico durante el proceso de roscado reduciendo el riesgo de agrietamiento de la torreta.**

El nuevo diseño del Filete Asimétrico Radial consiste en:

El **Flanco Radial Convexo**, también llamado flanco de carga, está diseñado para **soportar esfuerzos de arranque, tanto de tracción como los generados por el apriete.** La elevada superficie de contacto con el plástico ofrece una **alta resistencia al pasado de rosca.**

El **Flanco Radial Cóncavo**, también llamado flanco de guía, cuya forma radial progresiva favorece una mejor fluencia y un desplazamiento más eficiente del plástico. La mayor superficie de contacto con el plástico aumenta la **resistencia al aflojado por vibración.**

La **Cresta Radial del filete** reduce las tensiones generadas en el plástico durante el roscado.

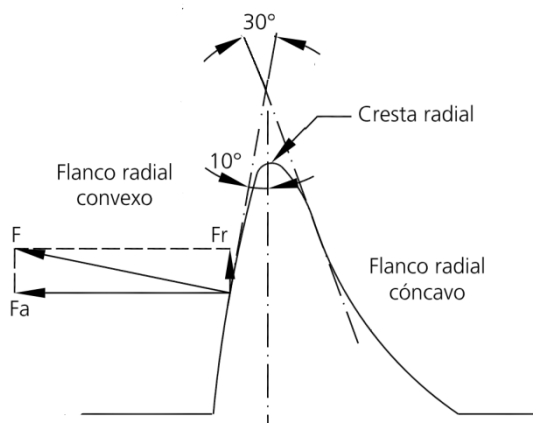


Fig.1. Durante el proceso de roscado, el flanco de carga transfiere casi todo el esfuerzo en la dirección axial (F_a), minimizando la tensión radial (F_r) y por consiguiente la deformación del plástico. La Tensión Axial (F_a) es 4,5 veces superior a la Tensión Radial (F_r).

b. Optimización del diámetro de núcleo.

Proporciona **mayor resistencia a la torsión**, imprescindible en los ensamblajes sobre materiales reforzados o de alta resistencia.

c. Reducción del paso de rosca

Permite un **mayor número de filetes en contacto con el material plástico**, incrementado la resistencia al aflojado por vibración.

La optimización del paso de rosca en combinación con el diámetro de núcleo permite una mejor fluencia del material plástico hacia el flanco de carga y por lo tanto, una mayor cantidad de material entre los flancos, lo que proporciona una **mayor resistencia al arranque.**

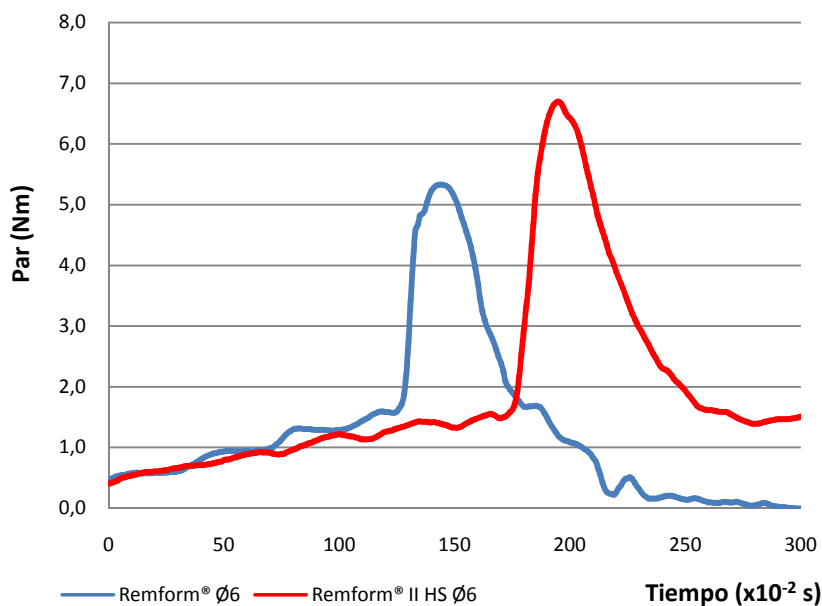
Ventajas de la rosca REMFORM® II "HS".

- a) La reducción de la tensión radial **minimiza el riesgo de agrietamiento de la torreta.**
- b) El rediseño de la geometría del Filete Asimétrico **incrementa la resistencia al arranque**, confiere una **elevada resistencia al aflojado por vibración y al pasado de rosca**
- c) El incremento del diámetro del núcleo proporciona un **par de rotura más elevado.**

A continuación se muestra la comparación en las curvas de roscado de los tornillos REMFORM® II "HS" Ø6 y REMFORM® Ø6.

En plásticos cargados con fibra de vidrio el menor paso del tornillo REMFORM® II "HS" mejora significativamente el pasado de rosca sin un incremento apreciable del par de roscado. La mayor energía utilizada durante su atornillado proporciona un par remanente (área bajo la curva de roscado) que mejora la resistencia del ensamblaje al aflojado por vibraciones.

Roscado sobre PP+20%GF (Ø5, engarce 12 mm)



Si precisa más información, por favor, consulten con nuestro departamento técnico en la dirección celo@celo.com.