

FICHA TÉCNICA

NORMA ASTM F2329



ASTM F2329

ASTM F2329 cubre los requisitos para el recubrimiento de zinc por inmersión en caliente aplicado a pernos, tornillos, arandelas, tuercas y sujetadores roscados especiales de acero al carbono y acero aleado aplicados por el [proceso de recubrimiento por inmersión en caliente](#). Está destinado a ser aplicable a sujetadores que se centrifugan o manipulan de otra manera para eliminar el exceso de zinc. Esta especificación se desarrolló como un estándar específico de sujetadores en 2005 y está reemplazando lentamente a [ASTMA153](#) a medida que se actualiza cada estándar de sujetadores individuales. ASTM A123 es una especificación relacionada de galvanizado en caliente que cubre productos de hierro y acero hechos de formas laminadas prensadas y forjadas, piezas fundidas, placas, barras y tiras.

F2329 Espesor de recubrimiento

Dimensión	Espesor mínimo en la superficie (mils)		
	Espesor promedio de todas las muestras (lote de producción)	Espesor promedio de todas las muestras (lote de lote)	Espesor promedio de la muestra individual
Pernos, tuercas y golillas, sobre 3/8" de diámetro.	0.0020 pulg.	0.0017 pulg.	0.0017 pulg.
	0,051mm	0,043mm	0,043mm

Efectos del galvanizado en caliente sobre las propiedades mecánicas

Efecto de la temperatura en las propiedades mecánicas

- A menos que se especifique lo contrario, no es necesario probar las propiedades mecánicas si el proceso de galvanizado se lleva a cabo a una temperatura más baja que la temperatura de alivio de tensión o revenido de los sujetadores.
- Los sujetadores roscados hechos de acero al carbono o aleado tratados térmicamente a una dureza especificada de 40 HRC o superior, o los sujetadores endurecidos no deben estar recubiertos de zinc en caliente.

Efecto del hidrógeno en las propiedades mecánicas

- Para los elementos de fijación que tienen una dureza mínima especificada de 33 HRC o superior, existe el riesgo de fragilización por hidrógeno. Si así lo exige la norma del producto o el comprador, se debe realizar un descalcificado mecánico o una cocción para reducir el riesgo de fragilización por hidrógeno. El horneado se realizará después del decapado y antes del galvanizado en caliente.