

01 NORMA UNE EN ISO 12944

d ENSAYOS DE COMPORTAMIENTO EN LABORATORIO

La Norma UNE EN ISO 12944 indica la especificación y métodos de ensayo de laboratorio y las condiciones de éstos para la valoración de Sistemas de Pintura para la protección frente a la corrosión. Esta parte versa sobre Sistemas designados para soportes de:

Aceros sin recubrir

Galvanizado en caliente

Aceros recubiertos con proyección térmica de cinc

No se aplica esta parte de la Norma en soportes de:

Aceros cubiertos por electrodeposición

Aceros pintados

Los ensayos y la duración de éstos están recogidos en las tablas siguientes:

Tabla nº 1 dirigidos a los Sistemas de Pintura aplicados sobre sustratos de acero.

Tabla nº 2 dirigidos a los Sistemas de Pintura aplicados sobre acero recubierto con cinc.

Las probetas para la realización de los ensayos deben ser del mismo tipo de acero que se vaya a emplear (y, en su caso, con el mismo recubrimiento de cinc que se vaya a utilizar), con un tamaño mínimo de 150 x 70 mm y un

espesor, dependiente del ensayo, pero en todo caso no menor que 2 mm. Las probetas cumplirán las condiciones de preparación y estado superficial prescritas en UNE-EN ISO 12944-6:1999 siendo:

Aceros granallados a grado , Sa 2½, Sa 3

Sustratos de acero recubiertos de cinc. La preparación será a acordar.

01 NORMA UNE EN ISO 12944 d ENSAYOS DE COMPORTAMIENTO EN LABORATORIO

**TABLA 1
PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO PARA SISTEMAS DE PINTURA APLICADOS SOBRE ACERO**

Categoría de corrosividad según se define en la Norma ISO 12944-2	Intervalos de durabilidad	Norma ISO 2812-1 ¹⁾ (resistencia química) horas	Norma ISO 2812-2 (inmersión en agua) horas	Norma ISO 6270 (condensación de agua) horas	Norma ISO 7253 (niebla salina neutra) horas
C2	Baja Media Alta	- - -	- - -	48 48 120	- - -
C3	Baja Media Alta	- - -	- - -	48 120 240	120 240 480
C4	Baja Media Alta	- - -	- - -	120 240 480	240 480 720
C5-I	Baja Media Alta	168 168 168	- - -	240 480 720	480 720 1.440
C5-M	Baja Media Alta	- - -	- - -	240 480 720	480 720 1.440
Im1	Baja Media Alta	- - -	- 2.000 3.000	- 720 1.440	- - -
Im2	Baja Media Alta	- - -	- 2.000 3.000	- - -	- 720 1.440
Im3	Baja Media Alta	- - -	- 2.000 3.000	- - -	- 720 1.440

1) El propósito del ensayo de resistencia química no es la evaluación de las propiedades de protección frente a la corrosión, sino evaluar la capacidad de un sistema para resistir ambientes altamente industriales. De este modo, la duración del ensayo permanece igual, cualquiera que sea el intervalo de durabilidad.

Para la categoría de corrosividad C5-I, el procedimiento de la Norma ISO 2812-1

puede ser sustituido o complementado con el ensayo de la Norma ISO 3231 (10 ciclos, 240 horas para durabilidad "baja"; 20 ciclos, 480 horas para durabilidad "media"; y 30 ciclos, 720 horas para durabilidad "alta").

01 NORMA UNE EN ISO 12944

d ENSAYOS DE COMPORTAMIENTO EN LABORATORIO

TABLA 2
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO PARA EVALUAR LA ADHERENCIA DE LOS
SISTEMAS DE PINTURA APLICADOS SOBRE ACERO RECUBIERTO DE
CINC

Categoría de corrosividad como se define en la Norma ISO 12944-2	Intervalos de durabilidad	Norma ISO 6270 (condensación de agua) horas
C2	Baja Media Alta	240 240 240
C3	Baja Media Alta	240 240 240
C4	Baja Media Alta	240 240 480
C5-I	Baja Media Alta	240 480 720
C5-M	Baja Media Alta	240 480 720