

## ENSAYOS DE ADHERENCIA EN ADHESIVO EPOXI

Peticionario: **PINTURAS ORDESA, S.A.**  
**C/ Valle de Ordesa, 1-3**  
**50420 CADRETE (ZARAGOZA)**

Informe: **Z-2592/07**  
Fecha: **2007-05-16**



Los resultados indicados son solamente aplicables y válidos para las muestras sometidas a ensayo. Este documento no podrá publicarse ni reproducirse parcialmente sin la debida autorización de ITC, S.A. Cuando este documento, por autorización expresa de ITC, S.A., forme parte de un documento más amplio, deberá hacerse mención expresa de su procedencia.

### 1 ANTECEDENTES

Por parte de PINTURAS ORDESA, S.A., se nos hace entrega en fecha 2007-05-02, de una muestra de adhesivo epoxi con objeto de realizar los ensayos que se indican en el informe.

### 2 MATERIAL OBJETO DE ENSAYO

- Bote de 720 g de S19 EPOXI ADHERENTE E BLANCO, proporción de mezcla en peso 3,5/1. Fecha de fabricación 02/05/2007.
- Bote de 204 g de CATALIZADOR ADHERENTE E BLANCO, fecha de fabricación 02/05/2007.

### 3 TRABAJO REALIZADOS Y RESULTADOS

Fecha de inicio de los ensayos	2007-05-07
Fecha de finalización de los ensayos	2007-05-15

#### 2.1 Ensayo de adherencia por tracción UNE-EN ISO 4624:2003

##### 2.1.1 Preparación de probetas

Para la realización de los ensayos de adherencia se emplean como soportes placas de acero (sin preparación previa de la superficie) y bloques de hormigón.

Sobre el soporte se aplica una capa de adhesivo epoxi con un espesor comprendido entre 1-2 mm y se coloca un testigo de  $\varnothing$  5 cm, se deja secar por espacio de 7 días a temperatura de  $21 \pm 2$  °C y humedad relativa de  $50 \pm 5$  % antes de la realización de los ensayos.

##### 2.1.2 Ensayo de adherencia

Para efectuar el arrancamiento de los testigos se emplea un probador ADHESION TESTER con un sistema de tracción graduado, que va tirando del testigo gradualmente hasta que éste se despegó del soporte.



Se obtienen los siguientes resultados expresados en Kg/cm<sup>2</sup>.

Soporte	Acero	Hormigón
Probeta 1	29,9	36,6
Probeta 2	34,0	38,7
Probeta 3	33,2	18,4
Probeta 4	38,9	17,2
Probeta 5		26,4

En las probetas de acero la rotura tiene lugar en la capa superficial del acero (capa de laminación, óxidos, impurezas, suciedad, etc.), dicha capa queda adherida al adhesivo epoxi. La adherencia del adhesivo epoxi a una superficie de acero sometida a una preparación previa es superior a los valores obtenidos.

En las probetas de hormigón el arrancamiento se produce por la rotura del soporte de hormigón, la adherencia del adhesivo epoxi al hormigón es superior a los valores obtenidos.

En el anexo fotográfico se observan la colocación de los testigos sobre los diferentes soporte y el detalle de las roturas.

Vº Bº  
PD

FCO. JAVIER PÉREZ VARELA  
Director de Delegación



UTEBO (Zaragoza), a 16 de Mayo de 2007

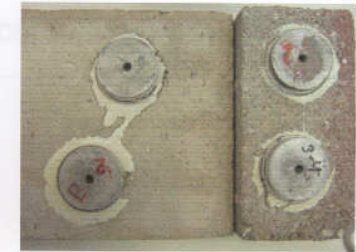
JOSE ANTONIO TARANCÓN MUÑOZ  
Director Departamento de Materiales



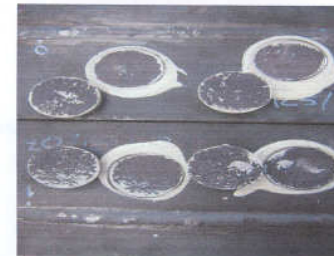
## ANEXO FOTOGRAFICO



Fotografía 1.- Testigos sobre soporte de acero



Fotografía 2.- Testigos sobre soporte de hormigón



Fotografía 3.- Detalle despegue soporte de acero



Fotografía 4.- Detalle despegue soporte de hormigón

