

289 MICROESFERAS DE VIDRIO A EMPLEAR EN MARCAS VIALES REFLEXIVAS

289.1 DEFINICION

Las microesferas de vidrio se definen a continuación por las características que deben reunir para que puedan emplearse en la pintura de marcas viales reflexivas, por el sistema de postmezclado, en la señalización horizontal de carreteras.

289.2 CARACTERISTICAS

289.2.1 Naturaleza

Estarán hechas de vidrio transparente, y sin color apreciable, y serán de tal naturaleza que permitan su incorporación a la pintura inmediatamente después de aplicada, de modo que su superficie se pueda adherir firmemente a la película de pintura.

289.2.2 Microesferas de vidrio defectuosas

La cantidad máxima admisible de microesferas defectuosas será del veinte por ciento (20 %), según la Norma MELC 12.30.

289.2.3 Índice de refracción

El índice de refracción de las microesferas de vidrio no será inferior a uno y medio (1,50), determinado según la Norma MELC 12.31.

289.2.4 Resistencia a agentes químicos

Las microesferas de vidrio no presentarán alteración superficial apreciable después de los respectivos tratamientos con agua, ácido y cloruro cálcico.

289.2.4.1 Resistencia al agua

Se empleará para el ensayo agua destilada.

La valoración se hará con ácido clorhídrico 0,1 N. La diferencia de ácido consumido, entre la valoración del ensayo y la de la prueba en blanco, será como máximo de cuatro centímetros cúbicos y medio (4,5 cc).

289.2.4.2 Resistencia a los ácidos

La solución ácida a emplear para el ensayo contendrá seis gramos (6 g) de ácido acético glacial y veinte gramos y cuatro décimas (20,4 g) de acetato sódico cristalizado por litro, con lo que se obtiene un ph de cinco (5). De esta solución se emplearán en el ensayo cien centímetros cúbicos (100 cc).

289.2.4.3 Resistencia a la solución IN de cloruro cálcico

Después de tres horas (3 h) de inmersión en una solución IN de cloruro cálcico, a veintiún grados centígrados (21° C), las microesferas de vidrio no presentarán alteración superficial apreciable.

289.2.5 Granulometría

La granulometría de las microesferas de vidrio de una muestra, tomada según Norma MELC 12.32 y utilizando tamices según la Norma UNE 7050, estará comprendida entre los límites siguientes:

Tamiz UNE	% en peso que pasa
0,80	100
0,63	95-100
0,50	90-100
0,32	30-70
0,125	0-50

289.2.6 Propiedades de aplicación

Cuando se apliquen las microesferas de vidrio sobre la pintura, para convertirla en reflexiva por el sistema de postmezclado, con unas dosificaciones aproximadas de cuatrocientos ochenta gramos por metro cuadrado (0,480 kg/m²) de microesferas y setecientos veinte gramos por metro cuadrado (0,720 kg/m²) de pintura, las microesferas de vidrio fluirán libremente de la máquina dosificadora y la retrorreflexión deberá ser satisfactoria para la señalización de marcas viales en carretera.

289.3 TOMA DE MUESTRAS PARA LOS ENSAYOS DE IDENTIFICACION DE LOS SUMINISTROS

La toma de muestras, realizadas según la Norma MELC 12.32, para la realización de los ensayos indicados en este Artículo, se efectuará por personal especializado del laboratorio oficial.

Dicha muestra será obtenida por el laboratorio oficial con la antelación suficiente a la iniciación de los trabajos para que, realizados los ensayos de identificación pertinentes, pueda darse la aprobación, y si fueran negativos, y previa comunicación al fabricante o distribuidor de las microesferas, se puedan repetir en presencia de éste, si así lo solicitara, y siempre a partir de una nueva muestra obtenida siguiendo las indicaciones de la Norma MELC 12.32.

289.4 ENSAYOS DE IDENTIFICACION

Para la aprobación de los suministros se realizarán los siguientes ensayos de identificación: 289.2.2, 289.2.3 y 289.2.5, si bien el laboratorio oficial se reserva el derecho de realizar el resto de los ensayos contenidos en este Artículo.

289.5 MEDICION Y ABONO

La medición y abono de este material se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra de que forme parte.

Redacción sin aplicación desde la aprobación
de la Orden de 28-12-1999