

EXCMO. AYTO. DE CARMONA
REHABILITACION TEATRO CEREZO
CARMONA. SEVILLA

MEDIDAS DE DUREZA DE CAMPO.

1.- ANTECEDENTES

De acuerdo con el Plan de Control establecido se ha realizado un barrido de durezas de campo en los distintos perfiles y elementos metálicos de la estructura de la obra de referencia.

2.-ENSAYOS REALIZADOS.

El equipo es un medidor de dureza Vickers de carga pequeña con evaluación de la huella mediante el procedimiento electrónico UCI, desarrollado para los MICRODUR de Krautkrämer.

El método UCI es un procedimiento comparativo que tiene en cuenta la influencia del Módulo de Elasticidad en la medición.

Para la evaluación de la precisión de las mediciones por el método UCI es recomendable realizar una comparación directa con los resultados de la medición Vickers de sobremesa.

En las mediciones se ha utilizado el siguiente equipo y sonda:

Equipo:

Marca:	Krautkrämer
Modelo:	MIC 10DL
Tipo:	34103
Nº de serie:	4027

Sonda:

Marca:	Krautkrämer
Modelo:	MIC 2010
Tipo:	33766
Nº de serie:	2029

Bloque de referencia:

Identificación: MPA NRW 34246.112002
Marca del Producto: B
Dureza del Bloque de referencia: 130HV +/-2 HV10
Certificado de calibración N°.: 430003082-34246.112002
Laboratorio de calibración: DKD-K-06301

El equipo para aceros de baja aleación utiliza la calibración interna incorporada por el propio fabricante.

Para aceros de alta aleación u otros materiales férricos o no férricos tendrá que calibrarse para el rango de dureza del material.

Este equipo permite hacer una conversión directa a otras escalas de dureza y a la resistencia a tracción equivalente (N/mm²).

Las conversiones que el equipo puede realizar son Brinell, Rockwell C y Rockwell B.

3.- RESULTADOS

3.1.- IDENTIFICACIÓN

Los elementos metálicos inspeccionados corresponden a la estructura de cubierta, vigas de graderío y pilares de la estructura del teatro.

3.2.-ENSAYOS DE DUREZA.

Bloque	Elemento	Dureza HV	Resistencia a tracción equivalente (Kp/mm ²)
1	Pilar de pasillo lateral	107	37±2
2	Angular de cercha en cúpula	149	51±3
3	Viga perimetral de cúpula	119	42±2
4	Angular par inferior de cercha en cúpula	108	39±2
5	Vigueta de cubierta en cúpula	123	44±2
6	Angular de cercha en grada	152	51±3
7	UPN celosía de arriostramiento entre cercha de grada	117	40±2
8	Viga principal bajo grada	109	39±2

Sevilla, a 8 de agosto de 2005

Cristóbal Sánchez Domínguez.
Ingeniero Industrial.
Jefe de Área.

José Luis Rojas de la Puerta
Químico
Dtor. de Laboratorio

Hermenegildo Sanz Daza.
Jefe Dpto. Estructura.
VºBº

¹Los resultados que se expresan en el presente informe corresponde sólo a los análisis o ensayos efectuados a la/s muestra/s ensayadas, por lo que no pueden hacerse extensivos a otros materiales

Queda prohibida la reproducción total o parcial de estos datos o informe, con fines publicitarios

Este informe debe ser considerado en su conjunto, por lo que no puede ser fragmentado en partes

Este informe consta de TRES páginas debidamente selladas y numeradas.
