

Perfil de la superficie

La preparación adecuada y efectiva de una superficie antes de aplicar el revestimiento es fundamental. Resulta vital comprobar que se ha creado la rugosidad (o perfil) correcta.

Si el perfil es demasiado bajo, se reducirá la adhesión del revestimiento a la superficie. Si es demasiado alto, existe el peligro de que los puntos más elevados del perfil queden sin revestimiento, lo cual puede dar lugar a puntos oxidados.

Medidor de perfil de superficie Elcometer 123

Se trata de un instrumento fácil de utilizar que mide la altura entre picos y valles de una superficie limpiada a chorro.

El promedio de una serie de mediciones proporciona una indicación de la rugosidad de la superficie y permite comparar las superficies cuando se lleva a cabo la limpieza a chorro.

- Sencillo y económico
- Versión métrica y británica

Puede utilizarse de acuerdo con:	
ASTM D 4417-B	SABS 772



Medidor digital de perfil de superficie Elcometer 223

El Elcometer 223 es un medidor digital de perfil de superficie que funciona con pilas y mide la altura entre picos y valles de una superficie, de forma similar a la versión analógica Elcometer 123, pero con la ventaja añadida de una salida directa RS232.

- Salida RS232: para transferencia directa de lecturas a un PC, registrador de datos, impresora, etc. con registro permanente de los resultados de las pruebas (*medidor sin memoria*)
- Versión métrica y británica conmutable
- Resolución optimizada

Puede utilizarse de acuerdo con:	
ASTM D 4417-B	SABS 772



	Elcometer 123		Elcometer 223	
Rango	0 - 1,000µm 0-40 milipulg.		0-1.000µm 0-40 milipulg.	
Resolución de escala	2µm 0,1 milipulg.		1µm 0,1 milipulg.	
Dimensiones (nominal)	105 x 55 x 25mm 4,1 x 2,2 x 1 pulg.		105 x 55 x 25mm 4,1 x 2,2 x 1 pulg.	
Peso	235g 8 onzas		365g 9 onzas	
Alimentación	No se requiere		Pila de litio 3V CR2032	
Número de pieza	Métrica E123A--M-	Británica E123A--E-	E223----2 Las unidades del Elcometer 223 son conmutables	
Accesorios	-		Mini-impresora con cable p. impresora	X2239964B
	-		Cable para impresora	T22312213

Rugosímetro escala 45 Elcometer 101

Mientras que los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista, el Elcometer 101 analiza la rugosidad de superficies de hierro y acero.

La escala indica la idoneidad de la superficie para la aplicación de pinturas, revestimientos metálicos y de metal duro.

- No se requieren pilas
- Sencillo y fácil de utilizar



Escala (divisiones: 0-10)	<i>Banda azul:</i> Indica que la superficie se considera apta para la aplicación de pintura		
	<i>Banda amarilla:</i> Indica que la superficie es apta para la pulverización de revestimientos metálicos		
	<i>Banda roja:</i> Indica que la superficie es apta para la pulverización de revestimientos metálicos duros		
Dimensiones	90 x 5 x 25mm (3,5 x 2 x 1 pulg.)	Peso	185g (6 onzas)
Número de pieza	A101A-45A		

Cinta Testex Replica Elcometer 122

Mientras que los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista, la cinta Testex Elcometer 122 permite al usuario medir la altura entre picos y valles del perfil y registrarla.

La cinta Testex Elcometer 122 está formada por espuma con respaldo no comprimible. El lado de espuma se frota en la superficie, con lo que se obtiene un patrón permanente del perfil.

Posteriormente, se utiliza el medidor de espesor Elcometer 124 para medir la altura entre picos y valles del perfil obtenido en la cinta Testex Elcometer 122.

La gama de cintas Testex se suministra para cuatro modelos de perfiles. Es importante que la clase de cinta elegida concuerde con el perfil objeto de medición.



Puede utilizarse de acuerdo con:	
ASTM D 4417-C	ISO DIS 8503-3

Dimensiones	Área de prueba 19 x 54mm (0,75 x 2,13 pulg.)		Número de pruebas	50 por rollo
	Elcometer 122 Gruesa	Elcometer 122 X-Gruesa	Elcometer 122 X-Gruesa Plus	Elcometer 122 Pintura
Rango	Métrico	20-50µm	38-114µm	Unicamente Perfiles 114µm
	Británico	0,8-2 milipulg.	1,5-4,5 milipulg.	Unicamente Perfiles 4.5 milipulg.
				33-84µm
				1,3-3,3 milipulg.
Número de pieza	E122----B	E122----C	E122----F	E122----D

Medidor de espesor Elcometer 124

El medidor de espesor Elcometer 124 se emplea para medir la altura entre picos y valles del perfil de una superficie obtenido con la cinta Testex Elcometer 122.

- Se suministra en versión métrica y británica
- Económico, rápido y fácil de utilizar



Puede utilizarse de acuerdo con:	
ASTM D 4417-C	NACE RP 0287-95

Rango	Métrico: 0-5mm Británica: 0,2pulgadas	Resolución escala	2µm (0,1 milipulg.)
Dimensiones	120 x 95 x 25mm (4,6 x 3,6 x 1,0")	Peso	260g (9 onzas)
Número de pieza	Métrica: E124---3M	Británica: E124---3E	

Comparador de superficie Elcometer 125

Los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista.

- Se presenta en granulado y granallado
- Sólo versión métrica

Puede utilizarse de acuerdo con:	
ASTM D 4417 Method A	ISO 8503-1
ISO 8503-2	



	Granulado	Granallado
Perfiles de la sección	25, 60, 100, 150µm	25, 40, 70, 100µm
Número de pieza	E125----1	E125----2

Comparadores de superficie Rubert y Rugotest Elcometer 129

Los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista.

Los comparadores Rubert Elcometer 129 se presentan en dos modelos:

- Elcometer 129: disponible en versión granulada y granallada
- Elcometer 129 Rugotest: incluye el perfil granulada y granallada en el mismo bloque
- Sólo disponible en versión métrica
- Se muestra la rugosidad en ambas clases y grupos para facilitar la identificación

Puede utilizarse de acuerdo con:
ASTM D 4417 Method A



	Elcometer 129/1 Rubert granulada	Elcometer129/2 Rubert granallada	Elcometer 129/3 Rugotest granallada y granulada
Perfiles sección	0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3 y 12,5µm	0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3 y 12,5µm	N6, N7, N8, N9, N10 y N11 equivalente a medias de rugosidad de 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 y 25µm, respectivamente
Número pieza	E129----1	E129----2	E129----3

Comparador de superficie Keane-Tator y lupa Elcometer 127

Los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista.

- Tres versiones: arenada, granallada y granulada
- Cinco grados diferentes de rugosidad en cada comparador
- Diseñado para utilizarse conjuntamente con la lupa iluminada Elcometer 127
- Sólo disponible en versión británica

Puede utilizarse de acuerdo con:
ASTM D 4417 Method A



Disco de perfil	Arenado	Granulado	Granallado
Perfiles sección	0,5; 1; 2; 3; 4 milpulg.	0,5; 1; 2; 3; 4 milpulg.	0,5; 1; 2; 3; 4 milpulg.
Número de pieza	E127----2	E127----3	E127----4
	Portadiscos del perfil de superficie y lupa x5		E127----1

Comparadores de rugosidad de hélice de barco Elcometer 133

Los comparadores permiten estimar la rugosidad de una superficie mediante el tacto y la vista.

Los comparadores de rugosidad de hélice de barco Elcometer 133 se han desarrollado para los perfiles específicos relacionados con el estado de las hélices de los barcos durante su vida. Los comparadores se presentan con directrices para elaborar informes acerca de las palas de las hélices.

Se suministran dos versiones: una para las inspecciones fuera del agua (dique seco) y otra para las inspecciones dentro del agua.



Perfiles nominales	Comparador de superficie	Comparador dentro del agua
Ra	1, 2, 4, 8, 16, 30µm	1, 2, 4, 8, 16, 30µm
Rs	6, 12, 24, 48, 96, 180µm	6, 12, 24, 48, 96, 180µm
Número de pieza	H133--15A	H133--16A

Medidor de foso de conducto Elcometer 119

El medidor de foso de conducto Elcometer 119 es un medidor de bolsillo diseñado para identificar el estado de una tubería.

Se coloca el medidor se forma horizontal sobre la superficie de la tubería y la aguja, en la base del foso de corrosión.

El medidor muestra la profundidad del foso comparada con el espesor nominal de la pared de la tubería.



Rango	0-500 milipulg.	Dimensiones	68,3 x 133,3 x 4,8mm (21,06 x 5,25 x 0,18 pulg.)
Graduación	1/16 pulg. y 10 milipulg.	Peso	227g (8 onzas)
Número de pieza	E119-----		

Limpieza de superficie ver páginas 103-106

Espesor del revestimiento ver páginas 131-151

Rugosímetro SURFTEST SJ-201P Elcometer 7060

Dispositivo portátil basado en el principio inductivo para medir la rugosidad de una amplia variedad de superficies.

El equipo está formado por una unidad de procesamiento con una pantalla digital que muestra los parámetros actuales y un cabezal de medición móvil provisto de un sensor retráctil con aguja de diamante (5µm/0,2 milipulg. radio) y una carga de trabajo de 4mN.

Los perfiles de rugosidad se determinan mediante el desplazamiento motorizado del sensor por la superficie objeto de prueba.

Todas las unidades se suministran con un estándar de referencia de la rugosidad, una funda, herramientas y adaptador de alimentación.

Los parámetros disponibles son:

- A1, A2, mr, Mr1, Mr2, Pc, R3z, Ra, Rk, Rp, Rpk, Rq, Rt, Rvk, Ry, Rz, S, Sm y Vo.



CARACTERÍSTICAS

- Salida RS232 para impresora estadística o PC
- Rango de funcionamiento: Ra 0,01 a 100µm (0 a 4 milipulg.), Ry/Rz 0,02 a 300µm (0 a 12 milipulg.)
- Longitudes de corte: 0,25; 0,8; 2,5mm (0,01; 0,03; 0,1 pulg.)
- Longitudes muestras: 0,25, 0,8, 2,5m (0,01, 0,03, 0,1")
- Numero de muestras de palmos: x1, x3, x5

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer 7060	Rugosímetro SURFTEST SJ-201P Elcometer 7060	K0007060M003

Rugosímetro SURFTEST SJ-301 Elcometer 7060/4

Rugosímetro de nueva generación y alto rendimiento basado en el mismo principio que el Elcometer 7060, pero provisto de una impresora integrada y un panel táctil grande de cristal líquido para la visualización de datos numéricos/gráficos y configuraciones.

Todas las unidades se suministran con un sensor estándar y accesorios, adaptador de CA y muestra de rugosidad.

Los parámetros disponibles son:

- Ra, Ry, Rz, Rt, Rq, Rv, Sm, S, Pc, R3z, mr, Rpk, Rvk, ó c, Rk, Mr1, Mr2, Lo, Ppi, R, AR, Rx, A1, A2.



CARACTERÍSTICAS

- Gráficos de análisis: BAC1, BAC 2, ADC
- Rango de funcionamiento: Ra 0,01 a 75µm (0 a 3 milipulg.), Ry/Rz 0,02 a 300µm (0 a 12 milipulg.)
- Longitudes de corte: 0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8mm; (0,003; 0,01; 0,03; 0,1; 0,31")
- Muestreo: Filtro digital 1x, 3x y 5x y aumento de las grabaciones
- Estadísticas: mínimo, máximo, desviación estándar, relación resultados satisfactorios, distribución de frecuencias
- Límites ajustables
- Salida RS232 para impresora estadística o PC

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240	EUR 220	U.S.A. 110
Elcometer 7060/4	Rugosímetro SURFTEST SJ-301 Elcometer 7060/4	K0UK7060M002	K0007060M002	K0US7060M002