

Abrasimetro ad umido

E' necessario sottoporre le varie superfici verniciate a prove di resistenza all'abrasione provocata da spazzole, spugne o altri materiali. L'abrasimetro ad umido riproduce una condizione ripetibile e controllata per simulare l'usura quotidiana o modelli di consumo della vernice. L'abrasimetro può esaminare la lavabilità e le proprietà ad essa legate che influenzano la resistenza allo sporco delle vernici. Si può anche determinare in maniera riproducibile la prova di efficacia dei detergenti.

- Due supporti per le spazzole per prove affiancate
- Motore elettrico raffreddato ad aria per la massima affidabilità
- Pompa dosatrice – nessuna contaminazione da reagenti di lavaggio (eccetto per PB-5002, PB-5007)
- Un contatore digitale a preselezione, a 5 cifre, aziona e spegne l'apparecchio per un numero di cicli prescelti
- Idoneo ai metodi di controllo DIN, ISO o ASTM – intercambiabile

I liquidi di lavaggio vengono pompati alle testine delle spazzole da un contenitore rimovibile, situato a lato dello strumento. La pompa può essere accesa o spenta durante la prova e il dosaggio del liquido può essere regolato per dosaggi precisi.

Metodi DIN ISO

Le norme EN ISO 11998 e DIN EN 13330 (che ha sostituito la DIN 53778) descrivono le procedure per valutare la resistenza delle vernici al lavaggio o allo sfregamento. La vernice viene applicata su un film e fatta asciugare in condizioni standard. Al fine di descrivere la lavabilità, dei contaminanti definiti vengono applicati sulla superficie prima di iniziare il test.

DIN 53 778 (*ritirata 08/2007): Sistemi in dispersione
Lavabilità: l'area di prova deve essere priva di contaminanti
Resistenza al lavaggio: Valutazione dopo 1000 cicli
Resistenza allo sfregamento: Valutazione dopo 5000 cicli
Il test è effettuato ad umido usando una spazzola di setola di maiale e una pompa per applicare il liquido di lavaggio. La valutazione è visiva.

ISO 11998

Il metodo di prova ISO definisce una versione breve del test di sfregamento. Questo test usa tamponi di "Scotch Brite 7448 3M" e il liquido di lavaggio è applicato manualmente prima del test. Il test termina dopo 200 cicli. La valutazione della resistenza al lavaggio/sfregamento viene effettuata calcolando la perdita di peso.

DIN EN 13300

Questa norma definisce i vari metodi di prova per materiali e idropitture per uso interno. Un criterio di qualità menzionato è la resistenza dell'abrasione a umido secondo la EN ISO 11998. Inoltre, per la classificazione finale si utilizza una scala che dipende dalla quantità di abrasione.



Norme

ASTM	D 2486, D 3450, D 4213, D 4828
DIN EN	53778*, 13 300
ISO	11998
ANSI	Z124.1.2

Metodi ASTM

L'abrasimetro può funzionare in accordo con 4 metodi ASTM.

ASTM D 2486

Lo scopo primario di questo metodo è la resistenza allo sfregamento delle idropitture. La vernice viene applicata su un pannello nero di plastica e lasciata asciugare. Il pannello poi viene sfregato con una spazzola di nylon fino a quando appare un danno. Per accelerare il test si usa un mezzo abrasivo.

ASTM D 3450

Questo metodo determina la facilità di rimuovere lo sporco dalle idropitture per interni. La vernice viene applicata su un pannello nero di plastica e lasciata asciugare per sette giorni. Viene applicato un agente sporcante specifico. La vernice viene sfregata mediante un tipo di spugna cellulosica per 100 cicli in presenza di un mezzo abrasivo o meno. La rimozione dello sporco viene determinata misurando la riflettanza CIE Y prima e dopo il test.

ASTM D 4213

Lo scopo del metodo è di misurare la resistenza allo sfregamento. Le differenze principali rispetto all'ASTM D 2486 sono: la resistenza viene determinata con la perdita di peso del film di vernice rispetto al pannello di calibrazione standard. Il pannello di prova e quello di calibrazione vengono sfregati contemporaneamente. Il mezzo di sfregamento è un tampone abrasivo Scotch-Brite™ 7448.

ASTM D 4828

Il metodo determina la relativa facilità di rimuovere sporco e macchie dalle idropitture per interno. La vernice viene applicata su un pannello nero di plastica e asciugata per sette giorni. Si può usare un agente sporcante definito dall'utente o descritto dal metodo ASTM D 3450. Viene poi applicato un liquido di lavaggio definito dall'utente o un detergente in polvere. Il pannello viene sfregato per 100 cicli con una spugna. La rimozione dello sporco viene definita misurando il gloss e il colore.

Abrasimetro ad umido



Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Descrizione	Norma	Velocità di sfregamento (cicli/minuto)	Lunghezza della corsa	Tensione di alimentazione
5000	Abrasimetro ad umido, DIN, 220V	DIN 53778	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5004	Abrasimetro ad umido, DIN, 115V	DIN 53778	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz
5002	Abrasimetro ad umido, ISO, 220V	ISO 11998, DIN EN 13300	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5007	Abrasimetro ad umido, ISO, 115V	ISO 11998, DIN EN 13300	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz
5005	Abrasimetro ad umido, ASTM D 2486, 220V	ASTM D 2486	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5008	Abrasimetro ad umido, ASTM D 2486, 115V	ASTM D 2486	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz
5047	Abrasimetro ad umido, ASTM D 3450, 220V	ASTM D 3450	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5046	Abrasimetro ad umido, ASTM D 3450, 115V	ASTM D 3450	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz
5051	Abrasimetro ad umido, ASTM D 4213, 220V	ASTM D 4213	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5050	Abrasimetro ad umido, ASTM D 4213, 115V	ASTM D 4213	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz
5055	Abrasimetro ad umido, ASTM D 4828, 220V	ASTM D 4828	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	220 V, 50 Hz
5054	Abrasimetro ad umido, ASTM D 4828, 115V	ASTM D 4828	36 - 38	regolabile da 100 a 300 mm	115 V, 60 Hz

Dotazione standard:

Abrasimetro ad umido con pompa peristaltica (escluso per PB-5002, PB-5007), 2 supporti per abrasivi e 2 abrasivi specifici della norma, 100 fogli di prova

Specifiche tecniche

Dimensioni	660 x 480 x 420 mm
Peso di spedizione	32 kg



Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Descrizione	Accessori
5001	Kit di adeguamento, ASTM D 2486	Blocco di componenti per ASTM D 2486, 2 spazzole incluse
5003	Kit di adeguamento, ISO 11998	Blocco di componenti per ISO 11998, 2 tamponi abrasivi inclusi
5006	Kit di adeguamento, DIN 53778	Blocco di componenti per DIN 53778, 2 spazzole incluse
5048	Kit di adeguamento, ASTM D 3450	Blocco di componenti per ASTM D 3450, 2 spugne incluse
5052	Kit di adeguamento, ASTM D 4213	Blocco di componenti per ASTM D 4213, 2 tamponi abrasivi incluse
5056	Kit di adeguamento, ASTM D 4828	Blocco di componenti per ASTM D 4828, 2 spugne incluse
5010	Spazzola in setola di maiale	Secondo DIN 53778; Dimensioni: 38 x 89 mm
5011	Spazzola in nylon	Secondo ASTM D 2486; Dimensioni: 38 x 89 mm
5012	Tampone ISO	Secondo ISO 11998; 50 pezzi
5017	Spessori in ottone	2 pezzi, richiesti da ASTM D 2486
5016	byko-chart pannelli di prova bianchi P122-10N	Per metodi ISO e ASTM; Pacco di 100 fogli di plastica bianchi; Dimensioni: 165 x 432 x 0.25 mm
5015	byko-chart pannelli di prova neri P121-10N	Per metodi ASTM; Pacco di 100 fogli di plastica neri; Dimensioni: 165 x 432 x 0.25 mm
8129	Liquido per lavaggio, Abrasivo, 474 ml	Per ASTM D 2486
8130	Liquido per lavaggio, Non-abrasivo, 474 ml	Per ASTM D 3450
5049	Spugne, ASTM D 3450	Pacco da 12, per ASTM D 3450
5053	Spugne, ASTM D 4213	Pacco da 12, per ASTM D 4213
5057	Spugne, ASTM D 4828	Pacco da 12, per ASTM D 4828

Apparenza

Colore

Abrasioni

Servizio Tecnico