

SONIT™ HD-M

Datenblatt - August 2016

Gestrick-Tuch für erhöhte Anforderungen

Die nachstehend beschriebene Ausführung HD-M der SONIT™-Serie von HiTech-Reinigungstüchern ist in ihrer Reinigungseffizienz eine Stufe höher zu bewerten als die Ausführung MD-M. Hier bewährt sich der Einsatz speziell abgestimmter Mikrofilamentgarne, mit deren Hilfe die Reinigungseffizienz gesteigert werden konnte. Die besonderen konstruktiven Gegebenheiten der Garne und ihrer Anordnung im textilen Gebilde führen auch zu einer Steigerung der Flüssigkeitsaufnahme pro Zeiteinheit und ermöglichen auf diese Weise sowohl eine vergleichsweise schnellere Durchführung der Reinigungsvorgänge als auch weniger Flüssigkeits-Rückstand auf der Oberfläche nach dem Reinigen. Die Kanten dieses Tuchs sind mit dem Laserstrahl geschnitten und befestigen es thermisch an allen vier Seiten, wobei gleichzeitig die Partikel und Faserfragmente in den Kantenbereich eingesiegelt werden. Für die Präzisionsreinigung strukturierter Oberflächen ist SONIT™ HD-M das Produkt der Wahl. Der Reinheitsgrad dieses Reinigungstuchs - auch in Bezug auf seinen geringen Bestand ausgewählter Ionen macht es zum führenden Produkt für die Geräte-Reinigung in der Halbleiter-Industrie.

Die nebenstehende Aufnahme mit unserem Raster-Elektronen-Mikroskop zeigt deutlich die Feinheit des für die Herstellung dieses Gestricks verwendeten Garns. Die Maschen liegen bei diesem Tuch dicht verstrickt nebeneinander, was für die Aufnahme von Partikeln geringer Abmessungen besonders förderlich ist. Polyester-Garne haben auch bei diesen geringen Durchmessern eine hohe Materialfestigkeit, so dass Faserbrüche bei den Reinigungsarbeiten im Vergleich zu Tüchern mit Zellstoff- oder Viskose-Anteilen selten sind. Die Anschmiegsamkeit dieses Gestricks an die Topographie maschinentechnischer Oberflächen erlaubt eine effiziente Präzisionsreinigung bei relativ geringem Zeitaufwand.

Merkmale

Gestrick aus Multifilament-Mikrogarn

Eigenschaften

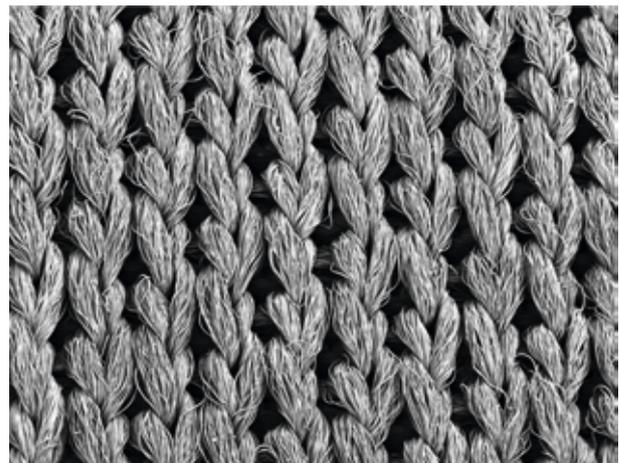
sehr hohe Reinigungseffizienz auf
Oberflächen geringer Rauigkeit

Anwendung

Präzisionsreinigung empfindlicher Oberflächen

Allgemeine technische Angaben

textile Konstruktion	Gestrick
Maschen / cm ²	484
Kantenbeschnitt	Laser
Ausrüstung	nichtion. Tensid
vorgewaschen	ja
waschbar	möglich



REM-Photo Yuko Labuda - 30-fach

SONIT™ HD-M

technische Kennwerte	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
mechanische Parameter			
Dicke	0,60	mm	ISO 9073-2
Flächenmasse	185	g/m ²	ISO 9073-1
Bruchlast trocken, längs	362	N	ISO 9073-3
Bruchlast trocken, quer	431	N	ISO 9073-3
Bruchdehnung, längs	169	%	ISO 9073-3
Bruchdehnung, quer	249	%	ISO 9073-3
Reintechnische Kennwerte			
Reinigungsleistung nach Labuda	96	%	C&C-W-RE
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 5 µm	3,0	k-Part/cm ²	C&C-W-PF-S
Partikelabrieb (Partikel > 39 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 39 µm	6,8	k-Part/cm ²	C&C-W-PF-S
Luftpartikelfreisetzung (bei 40 % relH) nach Labuda Walksimulator Mk 1	659	Part 0,5 µm/min	
Reinraum-Klasse nach ISO 14644-1	Reinraum-Verbrauchsmaterial kann nicht nach Luftreinheits-Klassen spezifiziert sein.		
Flüssigkeitsaufnahme (DI-Wasser)			
gesamt	410	g/m ²	
kapilarisch in 5 s	0,29	g	C&C-W-AK-R
kapilarisch in 60 s	0,49	g	C&C-W-AK-R
Tropfeneinsinkzeit	115	s	C&C-W-EZ
Flüssigkeitsrückstand nach feuchtem Wischen	0,97	%	C&C-W-RF
Chemikalienfestigkeit Veränderung der Bruchlast nach 2,5 min Immersion im Lösungsmittel			
ohne	362	N	C&C-W-CF
Wasser	+11,7	%	C&C-W-CF
Isopropanol	+13,2	%	C&C-W-CF
Aceton	-2,3	%	C&C-W-CF
Triboelektrizität bei 40 % relH und Raumtemperatur			
Impulshöhe	4,8	kV	CC-W-TE (Chubb-Methode)
Abklingzeit	232	s	CC-W-TE (Chubb-Methode)
Ionenbestand			
Calcium-Ionen	< 1	ppb	
Chlorid-Ionen	1	ppb	
Fluorid-Ionen	< 1	ppb	
Kalium-Ionen	< 1	ppb	
Natrium-Ionen	< 1	ppb	
Qualitäts-Überwachungs-Parameter (Messungen pro Lieferung)			
Tropfeneinsinkzeit in ms		%	
Partikelfreisetzung nach Tauchmethode (> 0,2 µm Partikel)		%	
Maschenzahl längs		%	
Maschenzahl quer		%	

SONIT™ HD-M**Lieferformen und Bestell-Information / Einzelpacks**

Bestellcode	Tuchmaße in cm	Lieferform	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartongewicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC 145 J	10 x 10	geschüttet	200	15	3000	6,5	50 x 30 x 30
CC 146 P	23 x 23	geschüttet	50	30	1500	15,0	60 x 40 x 33
CC 147 P	40 x 40	gelegt	50	5	250	8,0	50 x 30 x 30

Lieferformen und Bestell-Information / Meisterboxen

Bestellcode	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartongewicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC 6446-03	23 x 23	geschüttet	50	4	200	3,5	48 x 28 x 29