

Gestrick-Tuch für erhöhte Anforderungen

Die nachstehend beschriebene Ausführung HDM der SONIT™-Serie von HiTech-Reinigungstüchern ist in ihrer Reinigungs-Effektivität eine Stufe höher zu bewerten als die Ausführung MDM. Hier bewährt sich der Einsatz speziell abgestimmter Mikrofilamentgarne, mit deren Hilfe die Reinigungs-Effektivität 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™ HDM 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 Durchmesser 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

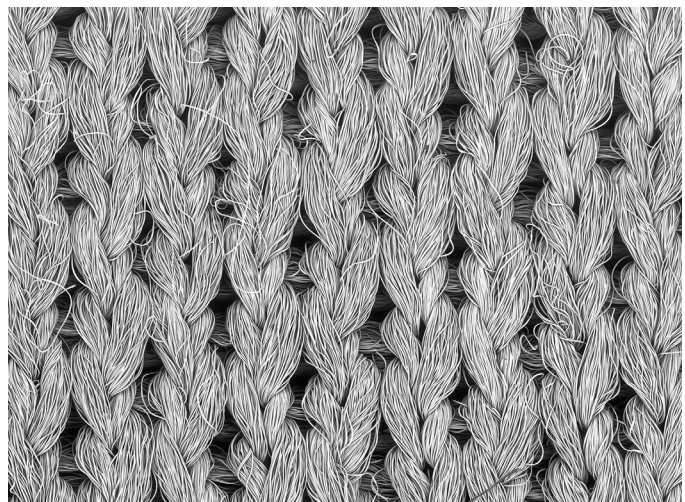
sehr hohe Reinigungs-Effektivität auf Oberflächen
geringer Rauigkeit

Anwendung

Präzisionsreinigung empfindlicher Oberflächen

Allgemeine technische Angaben

textile Konstruktion	Gestrick
Maschen / cm ² nom.	540
Kantenbeschnitt	Laserstrahl
Ausrüstung	keine
dekontaminiert	ja
waschbar	möglich
sterilisierbar	möglich
stat. Qualitäts-Kontrolle	ja



REM-Photo Yuko Labuda, 90-fach

Technische Kennwerte			
Mechanische Parameter	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Dicke	0,60	mm	ISO 9073-2
Flächenmasse	185	g/m ²	ISO 9073-1
Bruchlast trocken, längs	424	N	ISO 9073-3
Bruchlast trocken, quer	460	N	ISO 9073-3
Bruchdehnung, längs	86	mm	ISO 9073-3
Bruchdehnung, quer	117	mm	ISO 9073-3
Reintechnische Kennwerte	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Reinigungsleistung nach Labuda gemessen mit MULTIDRAW KTL N 16-Öl	83,2	%	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 > 0,5 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	275	Part 0,5 µm/min	
Luftreinheits-Klasse nach ISO 14644-1	Reinraum-Verbrauchsmaterial kann prinzipiell nicht nach Luftreinheits-Klassen spezifiziert sein (siehe VDI 2083 - Blatt 9.2).		
Flüssigkeitsaufnahme (DI-Wasser)	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
gesamt	431,2	g/m ²	-
kapilarisch in 5 s	0,44	g	C&C-W-AK-R
kapilarisch in 60 s	0,7	g	C&C-W-AK-R
Tropfeneinsinkzeit (DI-Wasser)	151	ms	C&C-W-EZ
Flüssigkeitsrückstand nach feuchtem Wischen	6	%	C&C-W-RF
Chemikalienfestigkeit Veränderung der Bruchlast nach 2,5 min Immersion im Lösungsmittel	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
ohne	424	N	C&C-W-CF
Wasser	-4	%	C&C-W-CF
Isopropanol	+11	%	C&C-W-CF
Aceton	+5	%	C&C-W-CF

Triboelektrizität bei 40 % relH und Raumtemperatur	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Entladung nach 60 s	50,0	%	CC-W-TE

Anionen- und Kationen-Bestand in ppm Messung mit Kapillar-Elektrophorese

Chlorid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphat	Sulfat		
0,091	0,066	0,526	-	-	-		
Ammonium	Barium	Calcium	Kalium	Lithium	Magnesium	Natrium	Strontium
0,05	-	0,101	0,156	-	-	0,231	-

Alle in diesem Blatt angeführten Daten beruhen auf Messungen zum Zeitpunkt der Ausgabe desselben. Eine Zusicherung der immerwährenden Einhaltung dieser Daten wird durch die Herausgabe der vorliegenden Druckschrift nicht begründet. Auf Anfrage erhalten Sie aktuelle Daten und Toleranzgrenzen aus unserem Labor. Änderungen ohne Vorankündigung und Irrtümer sind vorbehalten. Clear & Clean ist ein nach der Norm EN ISO 9001 : 2015 zertifiziertes Unternehmen. Die Sicherungsmaßnahmen der Produktqualität sind in unserem Qualitäts-Handbuch beschrieben. Bei Änderung der in diesem Datenblatt enthaltenen Daten erfolgt keine automatische Änderungsmitteilung. Reinraum-Verbrauchsmaterial-Produkte können naturgemäß nicht nach einer Reinraum-Klasse für Luftreinheit entsprechend ISO-14644-1 klassifiziert werden.

Lieferformen und Bestell-Information / Einzelpacks SONIT™ HDM

Bestellcode	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge- wicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC145	10 x 10	geschüttet	200	15	3000	6,5	50 x 30 x 30
CC146	23 x 23	geschüttet	50	30	1500	15,0	60 x 40 x 33
CC147	40 x 40	gelegt	50	5	250	8,0	50 x 30 x 30

Lieferformen und Bestell-Information / Sonderformate SONIT™ HDM

Bestellcode	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge- wicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC146SW	23 x 23	geschüttet schwarz eingefärbt	50	30	1500	15,0	60 x 40 x 33