

**USTER® *TESTER 6***  
The Total Testing Center™

Kỹ năng lao động  
 Độ ổn định  
 Kiểm soát chi phí sản xuất  
 Nhân lực  
 Công nhân  
 Năng lượng và chi phí  
 Sản lượng  
 Tìm kiếm toàn cầu  
 Nguyên liệu  
 Bảo trì  
 Độ đứt sợi  
 Tạp chất  
 Hiệu suất từng công đoạn  
 Vùng sản xuất  
 Khiếu kiện  
 Vòng xoáy  
 Khấu hao  
 Khả năng tồn tại  
 Danh tiếng trên thị trường  
 Thị trường  
 Chất lượng  
 Phân tích  
 Quan tâm  
 Giá và chi phí  
 Chất lượng

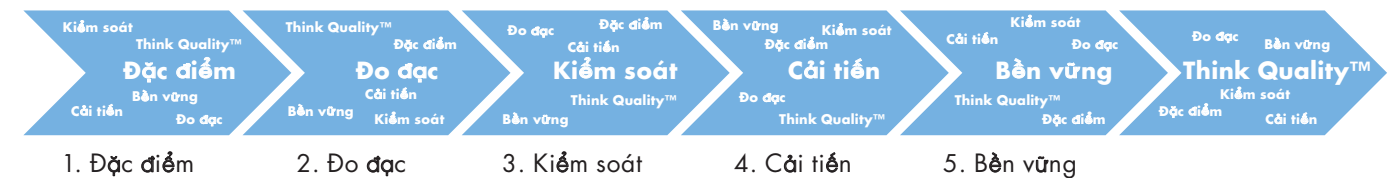
## Think Quality™ là gì?

Đó là quản lý nhà máy kéo sợi với chất lượng trong tâm trí

Trong thị trường cạnh tranh ngày nay, lúc nào các nhà máy kéo sợi cũng phải cung cấp sợi chất lượng đúng. Sợi phải đáp ứng sự yêu cầu của khách hàng, không bị các lỗi không thể chấp nhận, và được sản xuất với việc sử dụng tối ưu các điều kiện hiện có. Và tất cả điều này phải đạt được trong một môi trường kinh doanh đầy thử thách!

### Hãy kiểm soát chất lượng của bạn – Think Quality™

Phương pháp độc đáo Think Quality™ của USTER là cách để ‘quản lý nhà máy kéo sợi với chất lượng trong tâm trí’. Nó kết hợp các thế mạnh của thiết bị và dịch vụ USTER để đảm bảo lần nào cũng sản xuất sợi đúng. Think Quality™, theo USTER có nghĩa là giúp các nhà sản xuất sợi cải thiện việc kiểm soát chất lượng, với mục đích cuối cùng là chuyển chất lượng vào lợi nhuận. Để đạt được lợi nhuận dự kiến cho sự phát triển bền vững lâu dài.



Các nguyên tắc rất đơn giản. Ưu tiên bao gồm: một đặc điểm kỹ thuật riêng biệt; hệ thống đo đạc chuẩn xác; một ‘phản ứng nhanh’ trong việc kiểm soát sản xuất; một sự hiểu biết sâu về các giải pháp cải tiến; và tối ưu hóa cho quá trình kinh doanh bền vững.

### USTER® TESTER 6 – một liên kết quan trọng cho Think Quality™

USTER® TESTER 6 là trái tim của phòng thí nghiệm trong nhà máy kéo sợi trên toàn thế giới. Nó cung cấp giải pháp cho các nguyên lý của phương pháp Think Quality™. Với USTER® TESTER 6 vai trò của USTER® TESTER vượt ra ngoài phạm vi phòng thí nghiệm và trở thành ‘Total Testing’.

USTER® QUALITY EXPERT mới và thông minh, cung cấp thông tin quan trọng cho việc quản lý nhà máy hiệu quả. Assistant Q là một chuyên gia với 65 năm kinh nghiệm. Cùng với USTER® TESTER 6 hỗ trợ và hướng dẫn nhà máy sợi trong mục tiêu về ‘quản lý một nhà máy sợi với chất lượng trong tâm trí’.







## Đổi mới: điểm khởi đầu cho chất lượng tuyệt vời và năng suất tối ưu trong các nhà máy sợi

Khách hàng của USTER chắc chắn đang mong đợi những đổi mới thú vị của chiếc máy USTER® TESTER 6 thế hệ mới. Máy thậm chí còn vượt qua cả những kỳ vọng với một loạt tính năng hoàn toàn mới. Để bắt đầu, chúng tôi xin giới thiệu bộ cảm biến điện dung mới nhất, có khả năng đo lường chính xác và tin cậy hơn bao giờ hết.

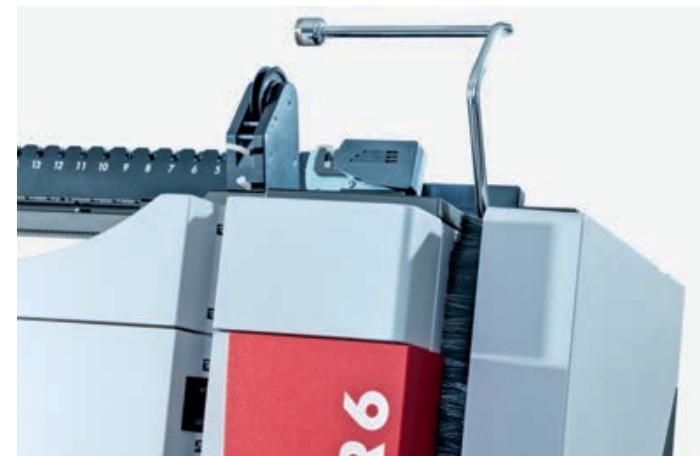
- Các tiêu chuẩn toàn cầu mới từ tên tuổi hàng đầu trong thí nghiệm sợi
- Độ chính xác của USTER: đảm bảo đem lại cho bạn những phép đo đáng tin cậy với tốc độ thí nghiệm cao nhất
- Tương quan trực tiếp với các tiêu chuẩn chất lượng sợi trên thế giới, đó là thống kê USTER® STATISTICS



### Tiêu chuẩn toàn cầu mới

USTER® TESTER 6 được công nhận trong lĩnh vực kéo sợi là tiêu chuẩn toàn cầu mới trong thí nghiệm độ đều của sợi. Bộ cảm biến điện dung và bộ cảm biến quang mới cho nhà sản xuất sợi sức mạnh để kiểm soát chất lượng sợi với độ chính xác cao và đảm bảo chất lượng ngay từ đầu.

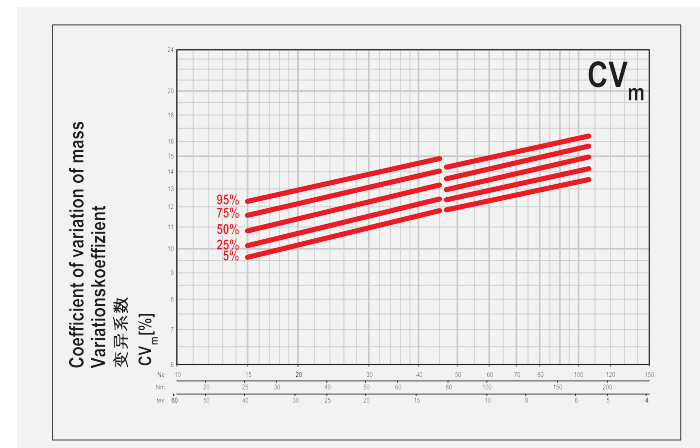
- Có model tự động và bán tự động
- Có thể nâng cấp để có đầy đủ các cảm biến, model tự động, phần mềm phát hiện chi tiết máy bị hỏng và hồ sơ sợi Fancy



### Độ chính xác đáng tin cậy của USTER với tốc độ cao nhất

Tất cả các model hoạt động ở tốc độ thí nghiệm là 800 m/phút với độ chính xác và độ tin cậy cao hơn bao giờ hết. Thiết lập chế độ tự động, số lượng mẫu thí nghiệm cao, thậm chí còn tốt hơn về việc phát hiện lỗi chất lượng ngoại lệ. Điều đó cắt giảm nguy cơ bồi thường, giảm chi phí lao động và đảm bảo khách hàng nhận được chất lượng mà họ mong đợi.

Nó cũng là một phần quan trọng của khái niệm USTER® 'Total Testing'.



### Liên kết trực tiếp với thống kê USTER® STATISTICS

Được thành lập trên 60 năm kinh nghiệm về ngành dệt, thống kê USTER® STATISTICS là tiêu chuẩn trên toàn thế giới để so sánh chất lượng một cách khách quan. Nó cung cấp một cơ sở chắc chắn cho mua bán sợi và thông số kỹ thuật được chứng nhận.

Chỉ có USTER® TESTER đưa kết quả thí nghiệm so sánh trực tiếp với các tiêu chuẩn thống kê USTER® STATISTICS.



# Chào mừng bạn đến Total Testing Center™... một hệ thống kiểm soát toàn bộ chất lượng của nhà máy sợi với USTER® TESTER 6

Total Testing Center™ – được tích hợp trong máy USTER® TESTER 6 – có chức năng thu thập dữ liệu từ các thí nghiệm chính xác và các hệ thống giám sát trực tuyến bao gồm tất cả các quá trình trong dây chuyền kéo sợi xơ ngắn.

- USTER® TESTER 6 – cánh cổng đến với giải pháp kiểm tra toàn bộ
- USTER® QUALITY EXPERT – công cụ cần thiết cho việc quản lý chất lượng
- Assistant Q, như là một nhân viên với 65 năm kinh nghiệm



## USTER® TESTER 6 – cánh cổng đến với giải pháp Total Testing Center™

Đó là nhịp đập của một thế hệ mới, với sứ mệnh trở thành trái tim của mỗi phòng thí nghiệm sợi dệt. Máy USTER® TESTER 6 là thiết bị thay đổi cuộc chơi thực thụ, một thế hệ hoàn toàn mới – và là bộ phận cho Total Testing. Nó mở ra hàng loạt những khả năng mới cho mỗi phòng thí nghiệm sợi dệt.



## USTER® QUALITY EXPERT – sự kết nối với tất cả lựa chọn

Đảm bảo giám sát trực tuyến 100% cùng với độ chính xác của thí nghiệm: đó là một tổ hợp chất lượng mạnh mẽ cho kỹ nghệ từ xơ tới sợi. So sánh chất lượng chính xác, kiến thức ứng dụng tích hợp, báo cáo quản lý trọng tâm – các tùy chọn để đưa ra quyết định dựa trên thông tin nắm bắt được chính là ở đây.

- Một điểm đến cho quản lý chất lượng
- Truy cập 24/7 từ mọi nơi



## Assistant Q, như là một nhân viên mới với nhiều bí quyết

Quản lý nhà máy không còn lãng phí thời gian cho nhiệm vụ không quan trọng. Trợ lý Q giống như một nhân viên mới có trình độ cao và nhiều kinh nghiệm. Làm việc không ngừng nghỉ để trình bày các thông tin chính xác mà nhà máy cần, cho mục tiêu cuối cùng là 'quản lý nhà máy với chất lượng trong tâm trí ...'



## Đổi mới ở cốt lõi: công nghệ cảm biến mới nhất có tất cả các giải pháp với USTER® TESTER 6

Các cảm biến chính là những bộ não đầy quyền năng trong gia đình USTER® TESTER nổi tiếng thế giới. Một cảm biến điện dung hoàn toàn mới và độc đáo đã được phát triển riêng cho USTER® TESTER 6. Cùng với cảm biến phân loại độ lông xù tích hợp, các nhà máy kéo sợi sẽ nhận được mọi giải đáp trong thí nghiệm và mọi thông tin họ cần để tránh các khiếu nại.

- Hoàn toàn mới: cảm biến điện dung CS của USTER®
- Cảm biến HL mới cho phân loại chiều dài xù lông ở tốc độ 800 m/phút



### Hoàn toàn mới: Cảm biến điện dung USTER® mới nhất (cảm biến CS)

Đây là cảm biến điện dung kỹ thuật số mới của USTER® mang lại độ chính xác và tính tin cậy thậm chí còn cao hơn trước.

- Kết quả chính xác, đáng tin cậy, bao gồm cả 'giá trị USTER® CV<sub>m</sub> nổi tiếng, đảm bảo sản xuất đúng chất lượng.
- Các đồ thị dễ dàng tham khảo, với các đồ thị, biểu đồ, đường cong theo đoạn cắt CV<sub>m</sub> và các sơ đồ
- Làm nổi bật các vấn đề về chất lượng bao gồm các lỗi chu kỳ, để giảm thiểu các khiếu nại của khách hàng.



### Cảm biến HL – độ xù lông ở tốc độ cao

Đánh giá toàn diện các thông số quan trọng về độ xù lông ngày nay là hoàn toàn có thể, nhờ cảm biến HL mới cho phân loại chiều dài xù lông. Nguyên tắc đo mới tập trung vào độ dài thực sự của các xơ nhô ra, để cho ra dữ liệu hữu ích cuối cùng. Kết hợp với cảm biến OH, nhà máy sợi bây giờ có bức tranh đầy đủ về độ xù lông, đảm bảo tối đa chống lại khiếu nại về chất lượng.





## Độ xù lông: phương pháp độc đáo cho phiên bản đầy đủ

Với công nghệ USTER® HAIRINESS nhà máy sợi có những công cụ đầy đủ, vì vậy họ có thể quản lý mọi thí nghiệm cần thiết về độ xù lông, mang lại sự hài lòng tuyệt đối cho khách hàng. USTER® TESTER 6 là giải pháp toàn diện cho xù lông, kết hợp cảm biến HL và cảm biến OH cung cấp các giá trị quan trọng với thông số chính xác cho sợi.

- Cảm biến OH đo chỉ số H, được công nhận trên toàn thế giới và sử dụng trong các hợp đồng sợi
- Cảm biến HL cung cấp thông số S3 về xơ nhô ra – chỉ số quan trọng của độ bền vải
- Cùng với nhau, cảm biến HL và OH tạo thành giải pháp độc đáo USTER® HAIRINESS



### Độ xù lông quang học (Cảm biến OH)

Thông số OH là tiêu chuẩn về xù lông được công nhận trên toàn cầu. Nó được sử dụng trong mua bán sợi, và như là một công cụ cảnh báo sớm trong quá trình sản xuất. Cảm biến OH cung cấp kết quả đo khách quan và độ chính xác có thể sử dụng lại được ở tốc độ 800 m/phút. Nó cung cấp các thông số xù lông, có thể so sánh trực tiếp với thống kê USTER® STATISTICS. Sự thay đổi độ xù lông chỉ có thể thấy trên vải sau khi nhuộm – do đó độ xù lông không kiểm soát trước có thể gây tác động tiêu cực và gây tổn thất như thế nào.

27290, Winding, 30CH, 30.00 Ne, Normal Yarn, Combed

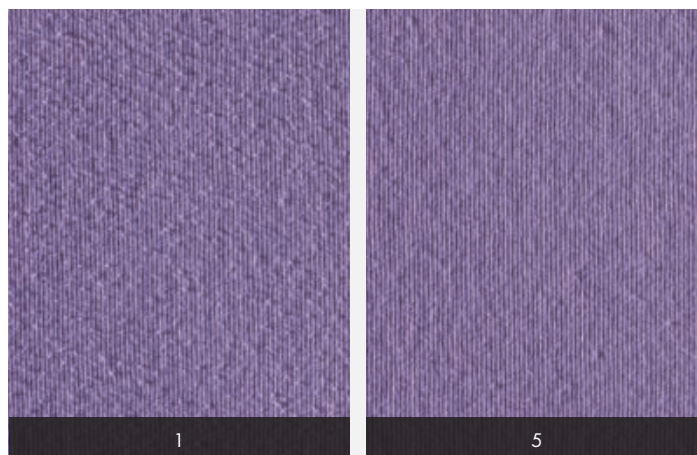
Hairiness length classification (HL sensor) -Table

Subsample Within	S3a	S1+2a	1mm	2mm	3mm	4mm
	/200m	/200m	/200m	/200m	/200m	/200m
1/1	9115	30886	20868	10018	4766	2253
2/1	9528	30617	20380	10227	4932	2435
3/1	9136	30548	20539	10009	4703	2274
4/1	8628	29890	20141	9749	4313	2052
5/1	8398	30561	20802	9759	4627	2294
6/1	8379	30625	20704	9921	4735	2225
7/1	9100	31973	21660	10313	4946	2488
8/1	9568	29080	20126	9854	4545	2142
Mean	9281	30701	20685	10006	4812	2356

### Chiều dài xù lông (cảm biến HL)

Với nguyên tắc đo đạc mới dựa trên chiều dài thực tế của những xơ nhô ra, cảm biến này cung cấp kết quả của những xơ nhô ra hơn 3 mm.

Cảm biến HL có độ nhạy cao rất cần thiết cho công nghệ sợi, để phát hiện xơ nhô ra quá dài thường là nguyên nhân gây vón, cũng như cần thiết để kiểm tra máy móc, đặc biệt là các máy kéo sợi compact.



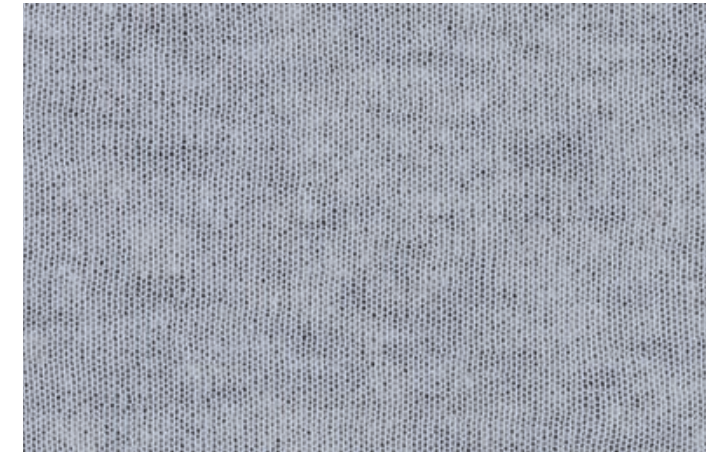
### Các cảm biến độ xù lông quang học và chiều dài xù lông – gói thiết bị hoàn chỉnh

Độ xù lông có ảnh hưởng lớn đến bề mặt vải và độ bền. Gói hai cảm biến tập hợp cùng một lúc tất cả dữ liệu về xù lông của sợi. Điều đó cho phép nhà máy có thể phản ứng nhanh hơn, cải thiện chất lượng và ngăn ngừa khiếm khuyết tốn kém.

## Kiểm soát chính xác, cho năng suất và cho bề mặt vải tối ưu

Cùng với sai lệch về khối lượng và độ xù lông, người kéo sợi biết rằng biến thiên chỉ số sợi và đường kính cũng có thể dẫn đến sai lệch ánh màu, có khả năng làm hỏng sản phẩm cuối cùng. USTER® TESTER 6 giải quyết các mối đe dọa, với một loạt các cảm biến chuyên dụng để tối ưu hóa bề mặt vải bằng cách kiểm soát sợi.

- Tránh các khiếm khuyết về sai lệch màu và bóng (cảm biến OM)
- Đánh giá tác động có thể có của các tạp (cảm biến OI)
- Đo chỉ số sợi và dung sai một cách tự động (cảm biến FA)



### Quang học đa năng (cảm biến OM)

Thông số CV FS (cấu trúc tinh vi) giúp tránh sự 'xù bông' trong sản phẩm dệt kim. Đối với các máy kéo sợi compact, cảm biến OM là bắt buộc. Nó cung cấp thông tin cấu trúc và các thông tin chi tiết hơn cho sợi. Có thể truy tìm các biến đổi màu và ánh màu bất nguồn từ những thay đổi trong đường kính, mật độ và hình dạng sợi. Dữ liệu từ cảm biến này cung cấp thông tin chất lượng quan trọng về việc sợi có hình thức ra sao trong tấm vải thành phẩm.



### Tạp nhiễu quang học (cảm biến OI)

Bụi bẩn có thể gây ra những vấn đề nghiêm trọng trong các quy trình sản xuất vải kế tiếp. Cảm biến OI ngăn chặn điều này bằng cách đo đạc chính xác lượng bụi bẩn trong sợi. Lợi ích đem lại là giảm thời gian chết khi dệt, kim đan có tuổi thọ lâu bền hơn. Phương pháp đo hiệu suất làm sạch độc đáo trong một hộp kéo sợi OE.



### Chỉ số tự động (cảm biến FA)

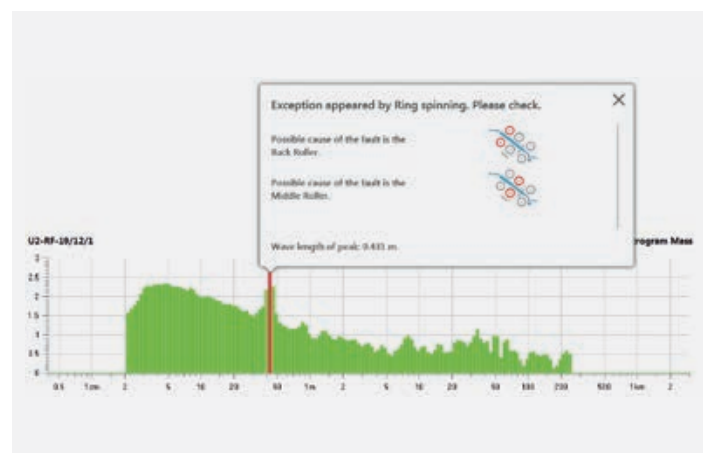
Đo đạc chính xác chỉ số sợi tuyệt đối và bất kỳ dung sai nào cũng rất quan trọng trong kinh doanh sợi. Với cảm biến FA mới, việc đo đạc chỉ số sợi trở nên hiệu quả và tự động. Tính năng này của USTER® TESTER 6 giúp tiết kiệm thời gian trong phòng thí nghiệm, không phụ thuộc vào người điều hành và rút ngắn thời gian phản ứng để cải tiến các quy trình trong nhà máy. Có thể nâng cấp tại chỗ các trang bị hiện có của USTER® TESTER 6 bằng cảm biến FA.



## Tích hợp kiến thức: chuyên môn Uster trong giải quyết sự cố nhanh hơn, đơn giản hơn để làm cho sợi và vải tốt hơn

Bí quyết chi tiết của Uster, củng cố bằng 65 năm kinh nghiệm, tất cả có sẵn cho người sử dụng USTER® TESTER 6. Ba tính năng đặc biệt vẽ ra về chuyên môn này để giúp người kéo sợi theo dõi lỗi và thực hiện các biện pháp quản lý chất lượng nhanh chóng, thời gian dừng máy tối thiểu và chất lượng lý tưởng cho sợi và vải.

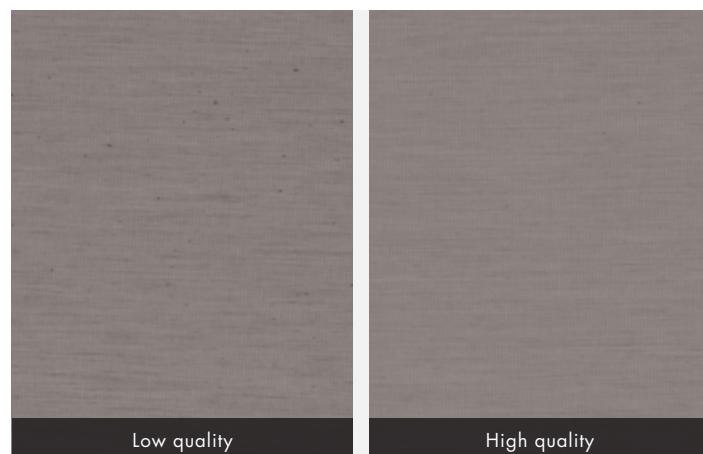
- Phần mềm xác định chi tiết máy bị hỏng (KBS)
- Cài thiện mô phỏng vải – một hiển thị rõ ràng
- Hiển thị thông minh các ngoại lệ và giới hạn chất lượng



**Phần mềm xác định chi tiết máy bị hỏng không đòi hỏi cài đặt gì thêm**  
Hệ thống xác định chi tiết máy bị hỏng (KBS) nhanh chóng vạch ra nguyên nhân gây ra sự cố chất lượng trên máy kéo sợi, không cần cài đặt thêm hoặc yêu cầu thêm từ nhà chế tạo máy. Chỉ cần một nhấp chuột trên biểu đồ quang phổ sẽ hiển thị các chi tiết hỏng trên màn hình. Tiết kiệm thời gian, nâng cao chất lượng và tránh khiếu kiện tốn kém.

**Mô phỏng vải, một cái nhìn rõ ràng từ trước**  
Kết quả sợi được thấy trên băng đen, cho ta thấy rõ ràng từ trước vải dệt kim hay thoi sẽ được thấy như thế nào.

- Băng đen
- Vải dệt kim
- Vải dệt thoi (đơn giản)
- Vải dệt thoi được thấy ở phân chiếu và hấp thụ ánh sáng
- Băng từ cho thấy dạng xù lông của sợi



**Smart view – hiển thị thông minh cho lỗi ngoại lệ**  
Một đặc điểm mới của USTER® TESTER là 'Smart view'. Chỉ cần một nhấp chuột, khách hàng có thể biết kết quả đo lỗi ngoại lệ và ngoại vùng. Hoặc nhanh chóng chuyển sang chức năng thống kê USTER® STATISTICS, để so sánh kết quả với tiêu chuẩn thế giới. Smart view là tiết kiệm thời gian, nhanh chóng kiểm tra liệu sợi có đáp ứng yêu cầu.

Subsample Within	U	CVm	CVm 1m	CVm 3m	CVm 10m	CVm 50m
	%	%	%	%	%	%
1 / 1	12.08	15.25	4.09	3.02	2.40	1.14
2 / 1	11.26	14.12	4.38	3.34	2.75	1.40
3 / 1	11.86	15.00	4.65	3.55	2.86	2.11
4 / 1	11.36	14.35	3.82	2.84	2.27	1.11
5 / 1	12.01	15.19	4.41	3.09	2.17	1.13
6 / 1	11.90	14.33	4.41	3.31	2.94	1.40
7 / 1	11.21	14.13	4.06	3.14	2.47	1.42
8 / 1	11.26	14.22	4.05	2.88	2.22	1.48
Mean	11.51	14.35	4.20	3.15	2.31	1.45
CV	2.8	2.8	5.7	7.3	10.2	21.8

## Đễ học, dễ sử dụng: một cách tiếp cận mới đối với phòng thí nghiệm

Nhân viên phòng thí nghiệm sẽ đánh giá cao những lợi ích của USTER® TESTER 6. Thiết kế – thông thái, và một giao diện đồ họa tuyệt vời, làm cho nó đặc biệt thân thiện với người dùng. Thậm chí nhiệm vụ phức tạp hơn, như là kiểm tra sợi slub trở thành đơn giản, nhờ vào tính năng mới USTER® Fancy Yarn Profile.

- Màn hình cảm ứng, dễ đọc và hiệu quả cho sử dụng
- Giao diện tương tác thông minh có khả năng phản ánh quá trình sản xuất trong nhà máy
- USTER® Fancy Yarn Profile (FYP) tự động phân tích sợi slub

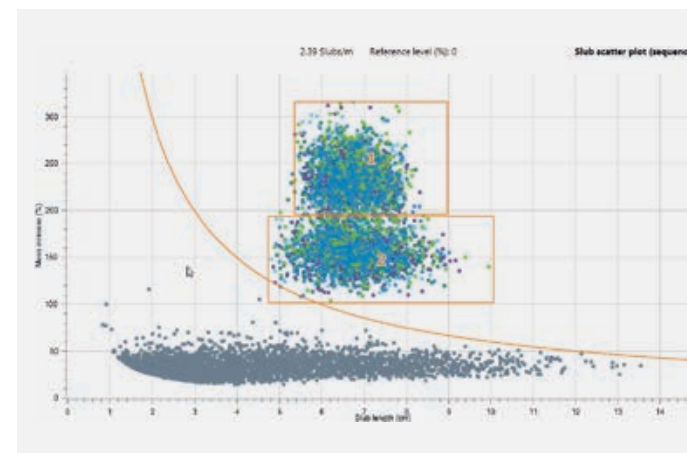


**Màn hình cảm ứng trực quan**  
USTER® TESTER 6 có một màn hình cảm ứng. Máy dễ sử dụng, ngay cả đối với nhân viên chưa được đào tạo. Nhờ vậy, người điều hành có thể tập trung vào kết quả thí nghiệm, đảm bảo hiệu suất cao hơn và độ hài lòng cao nhất của người sử dụng.



**Phân chiếu quá trình kéo sợi**  
Với mẫu đến từ các bộ phận khác nhau của nhà máy kéo sợi, USTER® TESTER 6 có thể phản ánh các quá trình khác nhau trong giao diện tương tác của máy. Điều này làm cho các quy trình thí nghiệm đơn giản và trực quan cho người đứng máy.

- Quy trình sản xuất có thể lựa chọn giữa: xơ ngắn, xơ dài hoặc tơ tầm
- Tự động theo dõi quá trình từ chài thô đến đánh ống



**Đặc trưng cho sợi fancy của USTER® (FYP)**  
FYP là tiêu chuẩn để đo sợi slub chính xác. Kiến thức của Uster là chìa khóa, cho phép đánh giá tự động – nhanh chóng và dễ dàng cho tất cả người dùng.

Đặc trưng cho sợi fancy của USTER® đo dữ liệu chất lượng cho: số slubs, tăng khối lượng và chiều dài slub, giảm khối lượng sau một slub.

Mở rộng phạm vi báo cáo cung cấp thông tin chính xác và ngăn chặn các sản phẩm không mong muốn.





## Total Testing Center™: kết nối để quản lý chất lượng toàn diện

USTER® TESTER 6 mở ra chân trời mới cho việc phân tích chất lượng và mục tiêu cải tiến với sự ra đời của USTER® QUALITY EXPERT. Ngày nay kiểm tra trong phòng thí nghiệm có thể liên kết trực tiếp với giám sát trực tuyến từ máy ống, bao phủ toàn bộ nhà máy kéo sợi.

- Phân tích chất lượng phù hợp với từng nhà máy, dựa trên USTER® TESTER 6 mới
- Phân tích dữ liệu thực tế – không chỉ đơn giản là thu thập dữ liệu
- Một hệ thống tham chiếu đơn giản, nhanh chóng và mạnh mẽ cho các nhà quản lý



**Phân tích chất lượng phát triển cùng với nhà máy**  
USTER® QUALITY EXPERT thích nghi với sự thay đổi theo nhu cầu của nhà máy, do đó có thể sản xuất sợi với chất lượng mong muốn. Mỗi một thiết bị tự động mở rộng các khả năng phân tích mỗi khi được kết nối. Các thông số quan trọng – từ xơ, sợi và độ bền – được kết hợp với các xét nghiệm trong phòng thí nghiệm và các dữ liệu từ bộ cất lọc, so sánh với tùy chọn về chất lượng và năng suất.



**Không chỉ đơn thuần là thu thập dữ liệu**  
Thu thập dữ liệu tự động và chính xác là điều cần thiết. Nhưng giai đoạn tiếp theo, phân tích dữ liệu, có thể có vấn đề, ngay cả đối với các nhà quản lý chất lượng có kinh nghiệm. Đó là nơi mà USTER® QUALITY EXPERT hướng đến. Nó cho phép các nhà quản lý tập trung vào tối ưu hóa chất lượng, thay vì phân tích các con số. Thông qua cập nhật nhanh chóng thông tin, vấn đề về chất lượng được lưu ý và liệt kê nguyên nhân có thể.



**Đơn giản hóa quản lý chất lượng**  
Trong quản lý chất lượng, thời gian là tất cả. Phản ứng chậm về vấn đề chất lượng có thể rất tốn kém cho nhà máy kéo sợi. Hệ thống cảnh báo trực quan của USTER® QUALITY EXPERT không chỉ xác định các vấn đề chất lượng mà còn đảm bảo người phụ trách có thể truy cập dữ liệu liên tục.

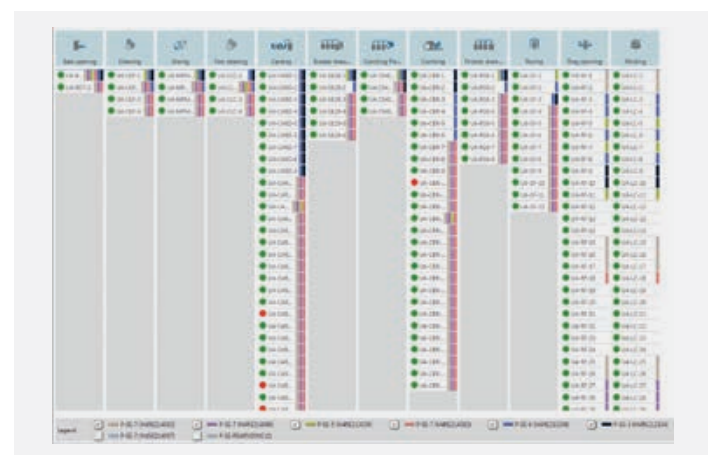
- Truy cập trực tiếp từ cửa sổ màn hình USTER® TESTER 6
- Thông báo trên màn hình ngay lập tức mọi vấn đề cần chú ý
- Cài đặt trên nhiều máy tính
- Truy cập từ xa vào hệ thống từ các thiết bị di động



## Cảnh báo toàn diện chống lại sự giảm sút chất lượng

USTER® *QUALITY EXPERT* có nhiều khả năng chống lại các vấn đề về chất lượng, mạnh mẽ cho từng giai đoạn và toàn bộ dây chuyền sản xuất. Tất cả các kết quả đo được sử lý và bất kỳ sự cố về chất lượng sẽ được thông báo qua một quy tắc dựa trên kiến thức và kinh nghiệm của Uster.

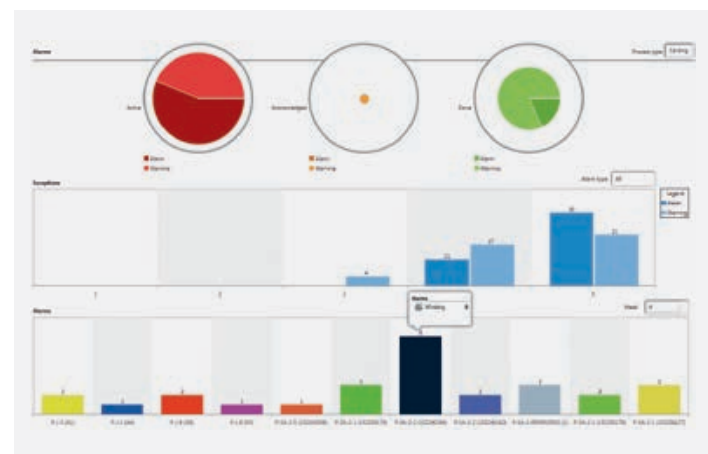
- Báo động cho mỗi giai đoạn sản xuất được kích hoạt tự động, bảo vệ việc chống lại khiếu kiện tốn kém
- Hệ thống cảnh báo và quản lý tự động cho toàn bộ quy trình sản xuất



### Cảnh báo chất lượng trên diện rộng

USTER® *QUALITY EXPERT* lấy dữ liệu từ tất cả giai đoạn sản xuất, do đó khả năng tự vệ vượt qua quá trình giai đoạn đơn lẻ. Kiến thức của Uster cho quy trình này được hỗ trợ bởi nhiều năm kinh nghiệm – vì vậy không cần các thông số đặt biệt từ người kéo sợi.

- Cảnh báo sớm các lỗi tiềm năng về chất lượng
- Có khả năng tiết kiệm nguyên liệu



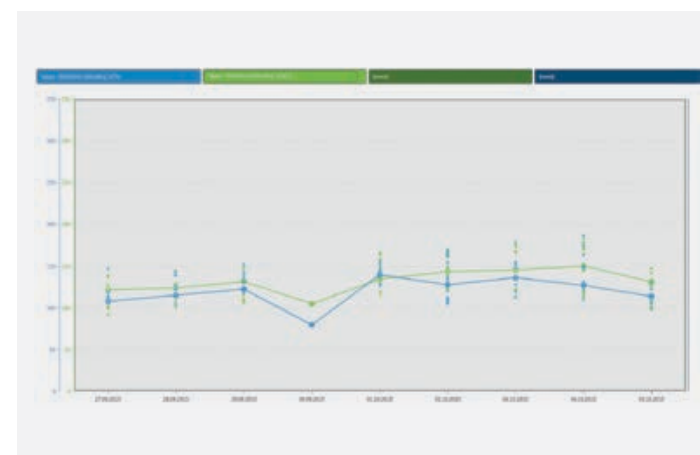
### Quản lý cảnh báo và báo cáo

Định hướng báo động được truy cập dễ dàng thông qua trang chủ, trang này hiển thị các báo cáo trong quá trình sản xuất và máy móc. Hiển thị chính ở đây là số lần báo động đã được kích hoạt, đã được đọc và sửa.

## Điều khiển trung tâm và tối ưu hóa – liên kết các thiết bị qua nhiều nhà xưởng

USTER® *QUALITY EXPERT* có khả năng kết hợp mạnh mẽ và phân tích dữ liệu từ các nhà xưởng khác nhau, bao gồm tất cả các thiết bị tương quan của Uster. Thông tin được tổng hợp và trình bày với định dạng dễ đọc để có thể phân tích dễ dàng và giúp người dùng tối ưu hóa quá trình sản xuất.

- Phân tích chất lượng bao gồm tất cả các quy trình từ bông xơ tới sợi, tương quan với USTER® *STATISTICS*
- So sánh chất lượng sợi dựa trên các thông số thu thập được từ các máy thí nghiệm khác
- Tối ưu hóa khối lượng công việc trong phòng thí nghiệm cho việc kiểm tra mang lại hiệu quả và tin cậy hơn



### Quy trình xơ – tới – sợi với các sơ đồ chất lượng

Tính năng này giúp khai thác sức mạnh của USTER® *STATISTICS* để đánh giá hiệu suất của mỗi quá trình trong dây chuyền kéo sợi. Với USTER® *QUALITY EXPERT*, một biểu đồ đơn giản nổi bật những điểm yếu trong mỗi quá trình sản xuất và chỉ dẫn cách khắc phục. Các định dạng đồ họa đơn giản giúp cho cả người dùng ít kinh nghiệm có thể nhanh chóng hiểu được chất lượng tăng hay giảm.

Quality Parameter	P-1 (G15)	P-2 (G25)	P-3 (G35)	P-4 (G45)
SIN				
Clin %	1.10	1.04	1.00	1.01
Clin 30s	2.10	2.07	2.00	2.07
Non-SD%/km	1.1	1.04	0.99	1.01
Thick-SD%/km	1.1	1.04	0.99	1.01
Non-SD%/km	1.1	1.04	0.99	1.01
SI	1.10	1.04	0.99	1.01
SI (G15)		12.10	12.49	12.81
All non-SD (G15)		260.51	261.22	261.70
SI (G35)		62.18	78.12	88.00

### So sánh chất lượng sợi trực quan

So sánh chất lượng sợi từ dữ liệu tích hợp trong phòng thí nghiệm và trực tuyến. Sau đó chỉ lên sự khác biệt giữa các công đoạn hoặc thậm chí giữa các máy trong cùng công đoạn. Trong mỗi trường hợp, đề xuất tối ưu hóa được xác định rõ trong báo cáo toàn diện. So sánh song song cho thấy nơi mà những cải tiến đã được thực hiện và chỉ ra các phần để có thể tối ưu hóa hơn nữa.

	Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	Icon 5	Icon 6	Icon 7	Icon 8
Lab 1	82	18	2	35	378	38	813	462
USTER® ARS PRO 2	82	17	2	22	7	0	0	0
USTER® TESTER 6	0	0	0	0	260	15	97	136
USTER® TESTER 5	0	11	0	13	8	23	415	154
USTER® TENSOJET 4	0	0	0	0	0	0	100	172
Lab 9	0	0	0	0	0	0	0	0
USTER® ARS PRO 2	0	0	0	0	0	0	0	0

### Báo cáo sử dụng trong phòng thí nghiệm

Một kế hoạch thí nghiệm tốt giúp các nhà máy quản lý sản xuất của họ và sử dụng thiết bị thí nghiệm một cách tốt nhất để giữ chất lượng trong tầm kiểm soát. USTER® *QUALITY EXPERT* phục vụ cho điều này với một loạt các kế hoạch kiểm tra thường xuyên, phù hợp với thiết bị hiện có của nhà máy. Các loại báo cáo sau đó cung cấp thông tin cập nhật về việc các thí nghiệm đang tiến triển như thế nào.



## Dự đoán sợi – một góc nhìn mới về chất lượng từ quan điểm của khách hàng

Các nhà máy sợi đang ngày càng quan tâm tới các lo ngại từ quan điểm của khách hàng, người sử dụng sợi. Những vấn đề gì đang gây lo ngại nhất đối với nhà máy dệt thoi và dệt kim. Giờ đây, với USTER® QUALITY EXPERT, ba tùy chọn đánh giá sợi được giới thiệu, đưa ra một dự đoán chính xác cho sự hài lòng của khách hàng.

- Bề mặt vải: sự duyệt trước quan trọng cho chất lượng vải, đặc biệt là đối với hàng may mặc
- Chống vón: quan trọng nhất đối với vải dệt kim
- Hiệu suất dệt thoi, rất quan trọng đối với sản lượng trong các nhà máy dệt

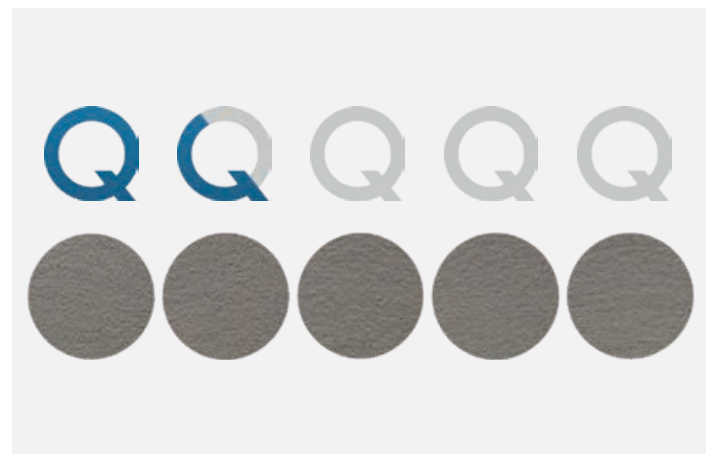


### Bề mặt vải

Sợi được đánh giá trên bề mặt vải qua một loạt các thông số chất lượng và một hệ thống phân loại từ 1 tới 5. Sợi loại 5 được xem là chất lượng hàng đầu cho bề mặt vải. Với kiến thức ứng dụng rộng lớn của Uster và nhiều năm thí nghiệm mẫu cũng có hệ thống phân loại. Đối với nhà máy sợi, đó là một công cụ quan trọng trong việc tìm kiếm sự hài lòng tuyệt đối từ khách hàng.

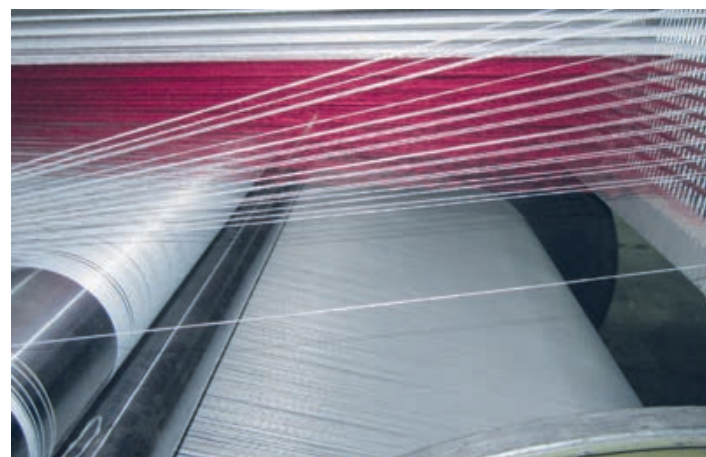
### Chống vón

Cho vải dệt kim, vón là một vấn đề quan trọng. Khả năng chống vón kém có thể làm hỏng bề mặt vải, hệ quả là vải thành phế phẩm và khiếu kiện từ khách hàng. Các hệ thống phân loại mới tận dụng cả 2 giá trị độ xù lông mới được cung cấp bởi USTER® TESTER 6 – cũng như các thông số khác ảnh hưởng đến chống vón.



### Hiệu suất dệt thoi

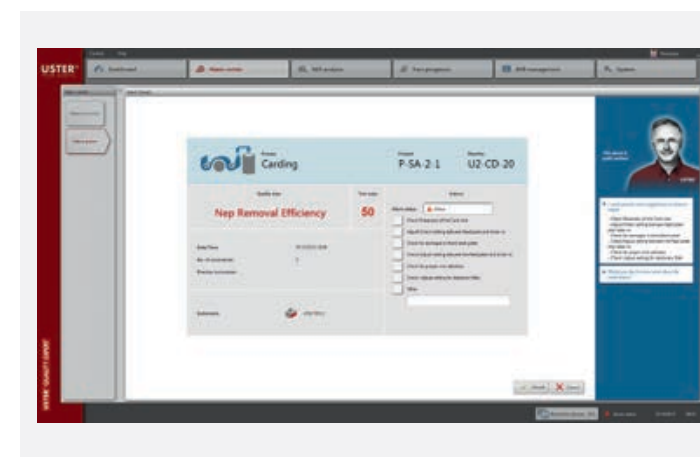
Lần đầu tiên, một kết hợp dữ liệu từ USTER® TENSOJET 4 và USTER® QUANTUM EXPERT 3 có thể phát hiện những điểm yếu và dự đoán khả năng dệt thoi của sợi. Hiệu suất dệt thoi cho phép nhà máy sợi xác định lô hàng với nguy cơ đứt sợi cao khi dệt.



## Trợ lý Q: một 'nhân viên' mới mới với 65 năm bí quyết sản xuất

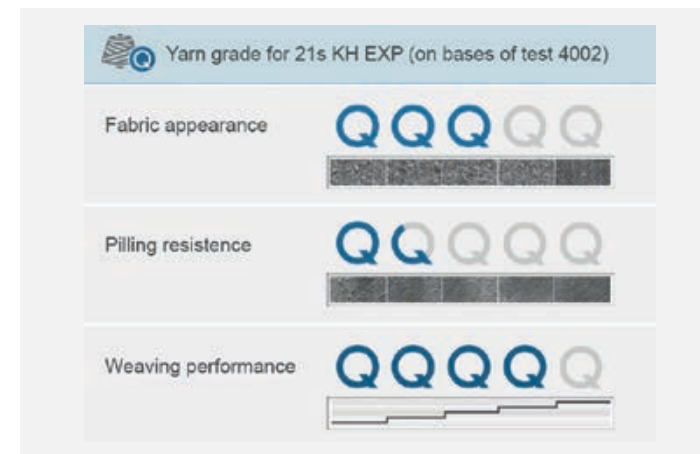
Với USTER® QUALITY EXPERT, các nhà máy sợi nhận được một 'nhân viên' mới quý giá, với truyền thống Think Quality™ và 65 năm kinh nghiệm ứng dụng của USTER. Trợ lý Q làm việc 24 giờ với độ tin cậy cao và làm việc không ngừng nghỉ.

- Thông báo ngay về vấn đề chất lượng, nguyên nhân có thể và biện pháp khắc phục tốt nhất
- Đánh giá chất lượng sợi dựa trên kinh nghiệm ứng dụng được xây dựng sẵn
- Cung cấp hướng dẫn cho người dùng USTER® QUALITY EXPERT



### Luôn luôn cảnh giác với vấn đề chất lượng

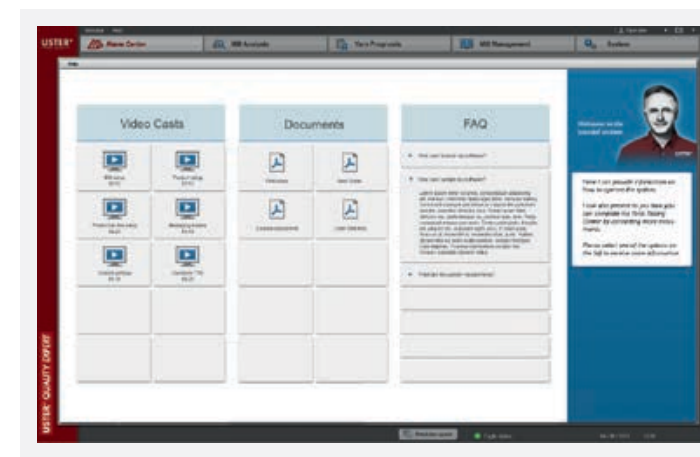
Trợ lý Q kiểm tra mọi đo đạc – từ phòng thí nghiệm hay các thiết bị trực tuyến. Trường hợp phát sinh các vấn đề chất lượng, Trợ lý Q đề xuất một danh sách kiểm tra với cách làm để giải quyết vấn đề. Sau đó phản hồi từ người dùng được yêu cầu và kết quả được ghi nhận – một chức năng học tập trực quan của trợ lý Q, giúp giải quyết chính xác các vấn đề tương tự trong tương lai.



### Phân loại sợi bởi một chuyên gia thực sự

Kinh nghiệm của Trợ lý Q là chưa từng có trong việc phân phối hệ thống phân loại sợi mới. Trợ lý Q không chỉ phân loại sợi, mà còn cung cấp các chi tiết cần thiết cho dự đoán bề mặt vải, đóng vón và dệt. Nếu bất kỳ việc cần thiết đặc biệt nào cần phải cải thiện, Trợ lý Q sẽ đề nghị ngay.

- Hướng dẫn rõ ràng cho khả năng phù hợp của sợi cho thành phẩm cuối cùng
- Giúp các nhà máy sợi đưa ra quyết định quan trọng



### Hướng dẫn và đào tạo người dùng

USTER® QUALITY EXPERT là dễ dàng thao tác và sử dụng, cung cấp các nhà quản lý thông tin hàng đầu. Nếu cần thêm đào tạo, Trợ lý Q cung cấp hướng dẫn dễ dàng cho bất cứ ai có thể hiểu và vận hành hệ thống.





## Tóm tắt những lợi ích chính

### USTER® TESTER 6 – The Total Testing Center™

Đó là chính xác những gì bạn mong đợi từ Uster: công nghệ cảm biến mới nhất, độ chính xác cao nhất, cách đo được cải tiến. Tất cả mọi thứ bạn cần cho một cách tiếp cận tích hợp cho 'quản lý nhà máy sợi với chất lượng trong tâm trí'.

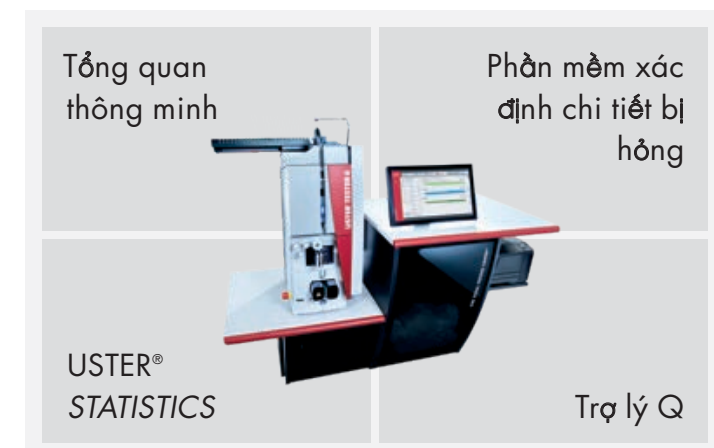
- Công nghệ cảm biến tối tân – cơ sở cho khả năng tối đa
- Tích hợp kiến thức từ 65 năm kinh nghiệm
- Sự kết hợp độc đáo giữa phòng thí nghiệm và dữ liệu trực tuyến



#### Công nghệ cảm biến cho khả năng tối đa

Trong 65 năm qua, Uster được xem là đồng nghĩa với cảm biến kiểm soát chất lượng trong ngành dệt. Cảm biến điện dung CS mới với USTER® TESTER 6 đại diện cho đỉnh cao công nghệ hiện nay, báo trước một kỷ nguyên mới của khả năng đo đạc sáng tạo trong tương lai.

Sự tích hợp của cảm biến HL mới nhất cho việc kiểm tra toàn diện độ xù lông là một yếu tố quan trọng, đưa thông số chất lượng quan trọng này vào lĩnh vực mới.



#### Tích hợp kiến thức để hỗ trợ nhà máy sợi

Uster chia sẻ những kiến thức trong nhiều thập kỷ thông qua Trợ lý Q, giúp công việc của khách hàng đơn giản hơn, do đó họ có thể tập trung vào tỷ lệ Chất lượng – Chi phí lý tưởng. Thêm vào đó là Knowledge Based System để phát hiện chi tiết của máy bị hỏng, và các tính năng quan sát thông minh xác định chính xác các ngoại lệ.

Mọi thứ đều ở đây, sẵn sàng cung cấp chất lượng liên tục và hiệu quả tối đa.

#### The Total Testing Center™

Tích hợp kết quả kiểm tra trong phòng thí nghiệm với dữ liệu trực tuyến tạo ra Total Testing Center™. Biện pháp tự vệ tối đa cho chất lượng sợi.

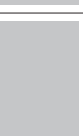
USTER® TESTER 6 đem lại toàn bộ lợi ích. Tối ưu hóa chất lượng, đặt ra các tiêu chuẩn mới về phân loại sợi, giám sát 100% quy trình sản xuất, bảo vệ chống lại các lỗi.

Total Testing Center™: đáp ứng kỳ vọng chất lượng mỗi ngày.





# Cấu hình máy

<b>S800</b> (gồm cả bàn)	Các mô đun và chức năng của chúng
	<b>Các tùy chọn và phụ kiện khác</b> Phần mềm phát hiện chi tiết bị hỏng, hồ sơ sợi fancy, bộ cấp sợi tự động
	<b>Bộ cấp sợi tự động</b> Tự động vận chuyển sợi từ dàn cấp sợi và đưa vào vị trí đo (24 vị trí trên dàn)
	<b>Đo chi số tự động (cảm biến FA)</b> Tự động xác định chi số tuyệt đối
	<b>Chiều dài xù lông (cảm biến HL)</b> Phân loại chiều dài xù lông
	<b>Độ xù lông quang học (Cảm biến OH)</b> Xác định độ xù lông của sợi
	<b>Quang học đa năng (cảm biến OM)</b> Xác định đường kính, độ tròn, mật độ và cấu trúc bề mặt sợi
	<b>Tạp nhiều quang học (cảm biến OI)</b> Xác định số lượng bụi bẩn trong sợi
	<b>MS 120</b> Bộ phận đo dành cho cúi, len loại nặng, trong phạm vi từ 12 – 80 ktex
	<b>USTER® QUALITY EXPERT</b> Công cụ quản lý dành cho Total Testing
	<b>Điện dung (cảm biến CS)</b> Xác định sự không đồng đều và các lỗi (các điểm mỏng và điểm dày kèm các nếp, các biểu đồ và đồ thị)

■ Cơ bản ■ Tùy chọn ■ Các tùy chọn và phụ kiện khác

Một hệ thống kiểu mô đun cho phép điều chỉnh cấu hình sản phẩm tùy theo nhu cầu. Bắt đầu từ mô đun cơ bản, có thể bổ sung các mô đun khác.

## Tiêu chuẩn từ xơ đến vải

USTER là nhà cung cấp hàng đầu thế giới về các giải pháp tổng thể chất lượng từ xơ đến vải. Tiêu chuẩn USTER và cách đo chính xác cung cấp các ưu điểm vô song cho việc sản xuất chất lượng tốt nhất ở chi phí tối thiểu.

## Nghĩ về chất lượng

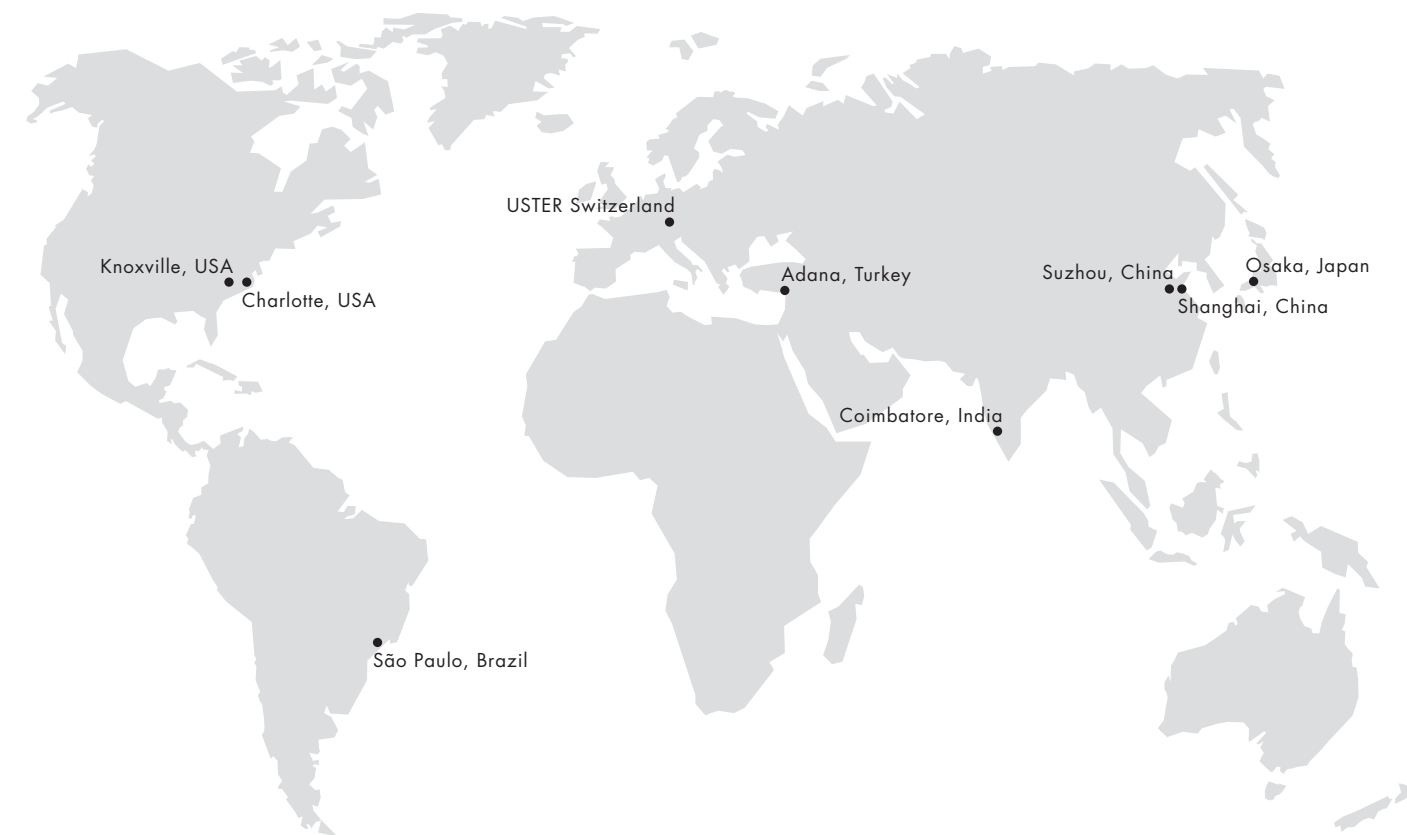
Chúng tôi cam kết công nghệ tiên tiến, đảm bảo sự tiện nghi và cảm nhận của các thành phẩm – đáp ứng nhu cầu của một thị trường phức tạp. Chúng tôi giúp khách hàng của chúng tôi được hưởng lợi từ kiến thức và kinh nghiệm áp dụng của chúng tôi – nghĩ về chất lượng, nghĩ về USTER.

## Phạm vi rộng của sản phẩm

USTER chiếm một vị trí đặc biệt trong ngành công nghiệp dệt. Với phạm vi rộng lớn về các sản phẩm, chúng tôi có tầm hoạt động rộng trong chuỗi ngành dệt mà chưa có nhà cung cấp nào khác trên thị trường đạt được.

## Dịch vụ tối ưu

Chuyển giao bí quyết và hỗ trợ ngay lập tức – chúng tôi ở ngay nơi mà khách hàng của chúng tôi đang ở. Tổng cộng có 200 kỹ sư dịch vụ đã được chứng nhận trên toàn thế giới tạo nên sự hỗ trợ kỹ thuật nhanh chóng và đáng tin cậy. Lợi nhuận từ chuyển giao bí quyết ngay tại địa phương – tại thị trường đặc thù của bạn và hưởng thụ dịch vụ phong phú của chúng tôi.



## Uster Technologies AG

Sonnenbergstrasse 10  
8610 Uster  
Thụy Sĩ  
T. +41 43 366 36 36  
F. +41 43 366 36 37  
sales@uster.com  
www.uster.com

## Thống kê USTER® – các tiêu chuẩn của ngành công nghiệp dệt

Chúng tôi thiết lập các tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng trong ngành công nghiệp dệt toàn cầu. Với Thống kê USTER®, chúng tôi cung cấp các chuẩn là cơ sở cho việc kinh doanh các sản phẩm dệt với các cấp đảm bảo chất lượng trên thị trường toàn cầu.

## USTERIZED® – nhãn hiệu chất lượng cho sản phẩm của bạn

USTERIZED® tượng trưng cho ‘đảm bảo chất lượng đã xác định’ trong ngành dệt. Chúng tôi mời khách hàng được lựa chọn để tham gia Chương trình thành viên USTERIZED®. Thêm thông tin tại [www.usterized.com](http://www.usterized.com).

## USTER trên toàn thế giới

Với ba trung tâm công nghệ, năm trung tâm dịch vụ khu vực và 50 văn phòng đại diện trên toàn thế giới, USTER luôn chắc chắn chỉ cung cấp sản phẩm tốt nhất cho khách hàng. USTER – cam kết vượt trội, cam kết chất lượng. Và điều đó sẽ không bao giờ thay đổi.