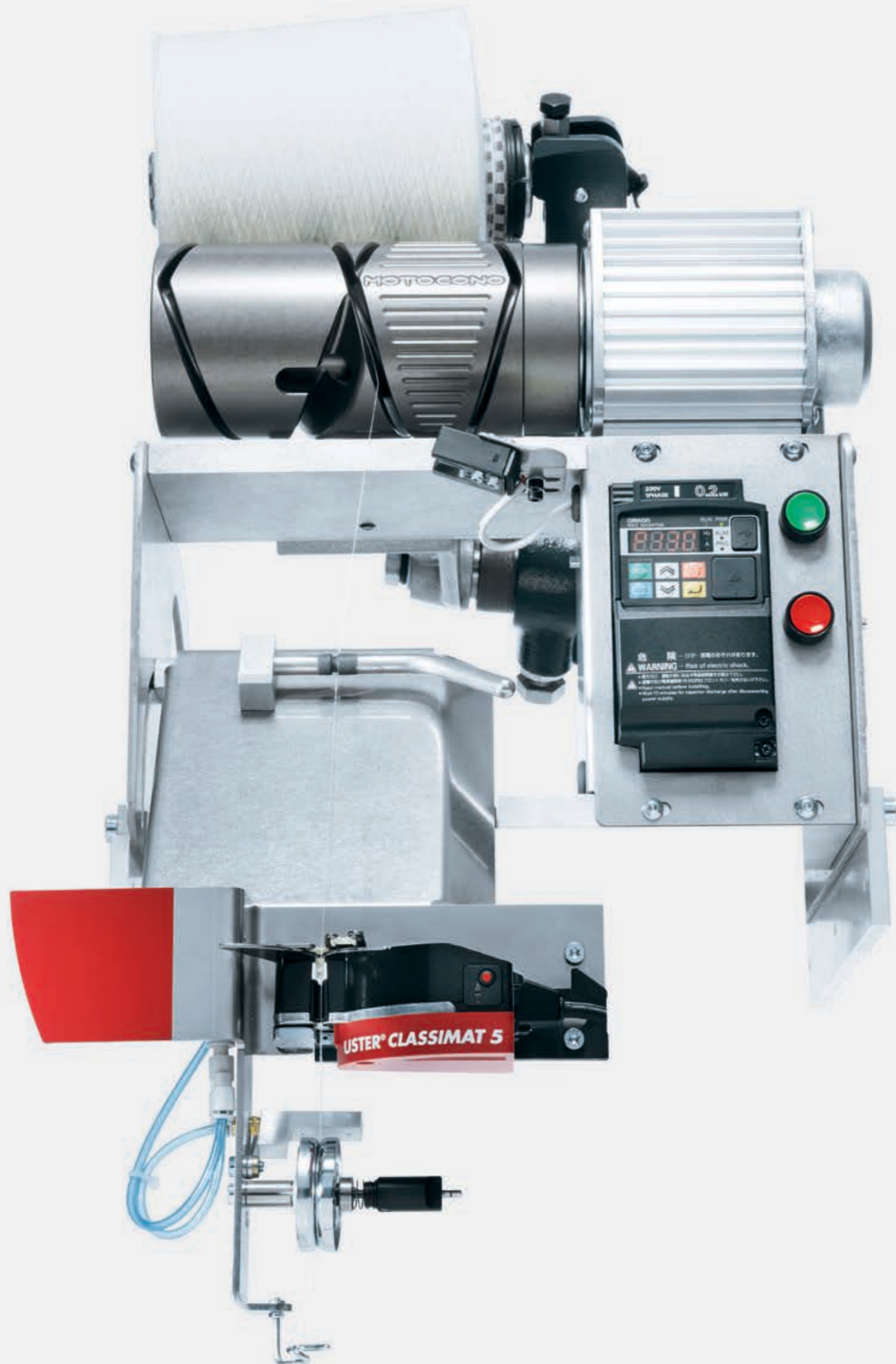




USTER® CLASSIMAT 5

Hệ thống phân loại sợi

USTER® CLASSIMAT 5 – chuyển đổi ngành công nghiệp



USTER® CLASSIMAT có một truyền thống ấn tượng. Đối với các nhà máy kéo sợi, quản lý chất lượng bắt đầu vào năm 1949, một năm sau khi giới thiệu máy thí nghiệm độ đều GGP. USTER tạo ra một giá trị số để mô tả mức độ không đồng đều sợi gọi là U%. Điều này đã được tiếp theo sau bởi các tiêu chuẩn USTER đầu tiên vào năm 1957, trong đó phân loại chất lượng sợi thành các mức độ khác nhau, ngày nay gọi là phần trăm Thống kê USTER®. Với sự giới thiệu vào năm 1960 của bộ cất lọc sợi tự động đầu tiên, người kéo sợi có một phương tiện để kiểm soát chất lượng sợi trong quá trình sản xuất.

Nhưng người kéo sợi vẫn còn thử thách để tìm ra cách sử dụng dữ liệu thu thập được trong phòng thí nghiệm để tối ưu các khả năng kiểm soát chất lượng của các bộ cất lọc sợi. Các giải pháp đi kèm với sự ra mắt của USTER® CLASSIMAT vào năm 1968, trong đó phân loại khuyết tật sợi thành các mức. Những giá trị CLASSIMAT® – liên quan với Thống kê USTER® ra đời vào những năm sau. Việc phân loại các khuyết tật thành các mức, cung cấp phương tiện cho người kéo sợi để tối ưu sự cất lọc sợi và cho những người sử dụng sợi để xác định mức độ yêu cầu chất lượng.

Sự kết hợp độc đáo của các tiêu chuẩn chất lượng với Thống kê USTER®. Máy đo độ đều USTER® TESTER phân tích dữ liệu chất lượng sợi và USTER® CLASSIMAT phân loại dữ liệu chuyển đổi vào ngành công nghiệp. Các yếu tố cơ bản cho cách tiếp cận để quản lý chất lượng trong các nhà máy kéo sợi. Được hình thành. Với những công cụ này, các nhà máy kéo sợi có khả năng thực hiện những cải tiến rất lớn trong các cấp độ và nhất quán về chất lượng sản phẩm, cũng như tối ưu hóa các quy trình để có tối thiểu phế thải và chi phí. Và tất nhiên USTER đã có những bước tiến đáng kể với tiếp tục cải thiện các đầu dò, công nghệ và phát triển ứng dụng, hỗ trợ trong việc đáp ứng những thách thức của nhu cầu ngày càng tăng đối với cải thiện chất lượng. Để giúp người kéo sợi đạt được sự xuất sắc.

Hôm nay, chúng tôi cung cấp thế hệ mới USTER® CLASSIMAT cho ngành dệt. Thế hệ mới nhất này mang lại đảm bảo chất lượng đến một cấp độ mới, giới thiệu một loạt các tính năng và khả năng mới mà làm cho nó trở thành một công cụ chính xác không thể thiếu cho cả người sản xuất và người sử dụng sợi. Cách tiếp cận Total Testing để đạt được chất lượng phù hợp càng trở nên hữu hình hơn bao giờ hết.

Chào mừng đến với USTER® CLASSIMAT 5.

Phân loại chất lượng – bức tranh hoàn chỉnh

Các thông số đo bằng USTER® CLASSIMAT đã đóng một vai trò quan trọng trong các nhà máy sợi và kinh doanh sợi trên toàn thế giới kể từ khi thiết bị được phát triển hơn 40 năm trước đây. Việc phân loại các khuyết tật sợi theo kích thước và chiều dài thành 23 lớp tiêu chuẩn được sử dụng rộng rãi để xác nhận chất lượng sợi, để giúp kiểm soát quá trình kéo sợi, và để tối ưu việc cắt lọc sợi ở khâu quấn ống. Trong khi đó, nhu cầu chất lượng đã tăng lên rất nhiều. Một mức của các khuyết tật được coi là chấp nhận được trong

quá khứ là không còn chấp nhận được ngày hôm nay, bởi vì chất lượng sợi cơ bản đã được cải thiện đáng kể trong những năm qua. Việc phân loại lỗi dựa trên các phân tích những điểm dày và mỏng cũng đã được chứng minh vẫn duy tính cơ bản, nhưng bây giờ cũng phải xem xét thông số quan trọng như lỗi xơ ngoại lai biến động chỉ số, lỗi chu kỳ, không đồng đều và độ xù lông. Quan điểm chất lượng phù hợp đã tăng lên ở tầm quan trọng như chất lượng tuyệt đối và theo dõi các trường hợp có chất lượng ngoại lệ là rất quan trọng để kiểm soát chúng.

Giải quyết những nhu cầu này, USTER® CLASSIMAT 5 cung cấp tất cả các tiêu chuẩn phân loại truyền thống, trong khi mở rộng tập trung vào các lỗi chu kỳ, độ đều, độ không hoàn hảo và độ xù lông. Việc sợi có các lỗi xơ ngoại lai là một thách thức đang diễn ra tại nhà máy kéo sợi. Máy USTER® CLASSIMAT 5 là công cụ được lựa chọn cho những ai muốn tìm hiểu bản chất và nguồn gốc của các lỗi ngoại lai và phát triển các chiến lược để đáp ứng thách thức này. Đặc biệt quan trọng là chức năng lỗi ngoại lai mạnh mẽ của nó để đánh giá lỗi ngoại lai, xơ màu, lỗi thực vật – lần đầu tiên cho lỗi xơ Polypropylene (PP)!



Trên:
Vải với yêu cầu bởi thường từ vải
cổ sợi với lỗi điểm dày và mỏng

Giữa:
Lỗi chu kỳ có thể phá hủy toàn bộ
rất nhiều vải

Dưới:
Lỗi Polypropylene gây lỗi cho vải
đặc biệt là nhuộm

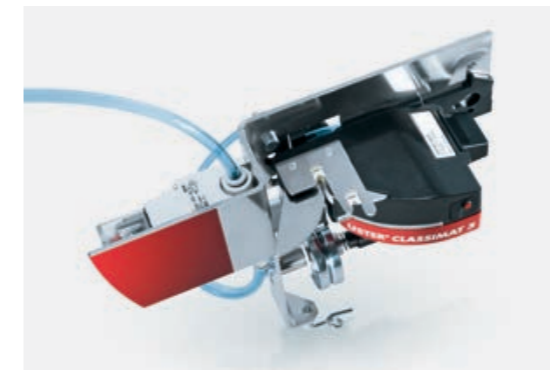
Công nghệ hàng đầu cho độ chính xác tối đa và dễ sử dụng

USTER® CLASSIMAT 5 được trang bị các đầu dò có kỹ thuật tiên tiến và chất lượng cao để phát hiện và cuối cùng phân loại tất cả các loại khuyết tật. Phạm vi đầu dò của USTER® là độc đáo có tất cả các tùy chọn bao gồm:

- Cảm biến điện dung mới xác định cả nếp gấp và mảnh cũng như những lỗi điểm dày và mỏng mà trước đây không thể được phát hiện được, cho đến khi chúng hiển thị trong vải.
- Cảm biến lỗi ngoại lai mới nhất, sử dụng nhiều nguồn sáng để xác định vị trí và phân loại lỗi ngoại lai trong các loại sợi, thậm chí tách lỗi ngoại lai màu và chất thực vật trong sợi bông và sợi pha phân biệt được vật liệu không làm nên các lỗi thực sự.
- Lần đầu tiên một sự kết hợp cảm biến mới, cho phép phát hiện lỗi Polypropylene và phân loại nó.

USTER® CLASSIMAT 5 bao gồm các module: Các tính năng mới như mức độ yêu cầu mới về phát hiện lỗi ngoại lai và phân loại chúng chính xác.

Ví dụ, việc đo của USTER® CLASSIMAT 5 là độc lập với máy và sự sai lệch tốc độ thí nghiệm. Các Module lắp sẵn độc đáo bao gồm một cơ cấu làm sạch đặc biệt để ngăn chặn bụi bẩn và xơ trong vùng đo. Và một loạt các dẫn sợi và một cơ chế kiểm soát sức căng sợi, đảm bảo sợi đi thẳng liên tục và không có rung động cho độ chính xác cao nhất trong việc phân loại lỗi ngoại lai. USTER® CLASSIMAT 5 cũng đo và các báo cáo nhiệt độ và độ ẩm giúp duy trì các điều kiện ổn định và kết quả thí nghiệm chính xác.



Trên:
Công nghệ cảm biến tiên tiến tích
hợp trong các modul của USTER®
CLASSIMAT 5

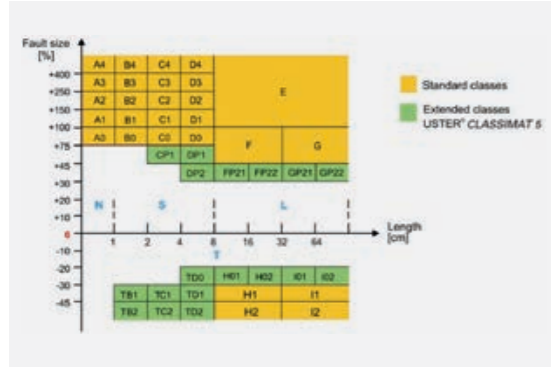
Dưới:
Cảm biến xơ ngoại lai với nhiều
nguồn sáng

Phạm vi rộng rãi của các đầu dò tiên tiến bao gồm tất cả các lựa chọn cho phân loại lỗi sợi

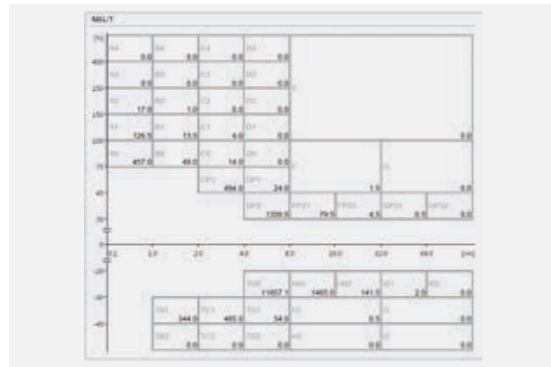
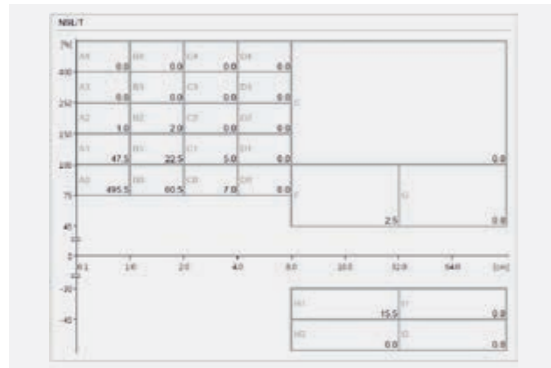
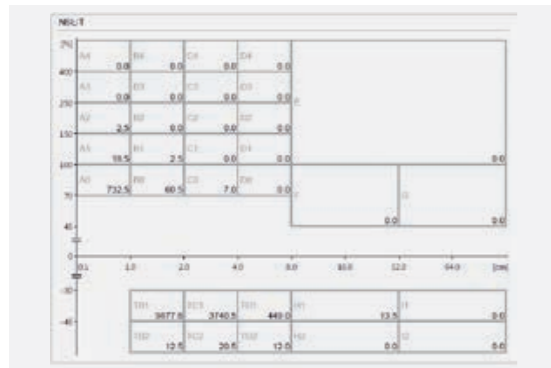
- Cảm biến điện dung mới với khả năng phát hiện tăng cường
- Công nghệ ngoại lai, có khả năng phân biệt được tất cả các tạp màu và không màu sắc
- Bước đột phá trong phát hiện Polypropylene, dựa trên sự kết hợp của đầu dò
- Module lắp mới, cơ cấu dẫn sợi và kiểm soát sức căng đặc biệt, đảm bảo độ chính xác vô hạn

Ba thế hệ phân loại trong một thiết bị

YARN BODY™ – một cơ sở vững chắc cho việc đánh giá chất lượng và xác định giới hạn cắt lọc



Công nghệ đột phá của nó có nghĩa USTER® CLASSIMAT 5 có khả năng phát hiện và phân loại các phạm vi rộng nhất từ trước đến nay của các khuyết tật trong một ma trận phân loại mới mở rộng. Tuy nhiên, sử dụng tiêu chuẩn trước đó đã được thiết lập trong giao dịch kinh doanh sợi và chuyển sang cấp độ mới nhất là một cải tiến tốt nhất. Đó là lý do tại sao USTER® CLASSIMAT 5 cũng đưa ra các giá trị phân loại cho những các điểm dày và mỏng từ hai công cụ thế hệ trước, các USTER® CLASSIMAT QUANTUM và CLASSIMAT 3.



Trên:
Các USTER® CLASSIMAT 5 ma trận – các cấp trong màu xanh lá cây là các lớp mới

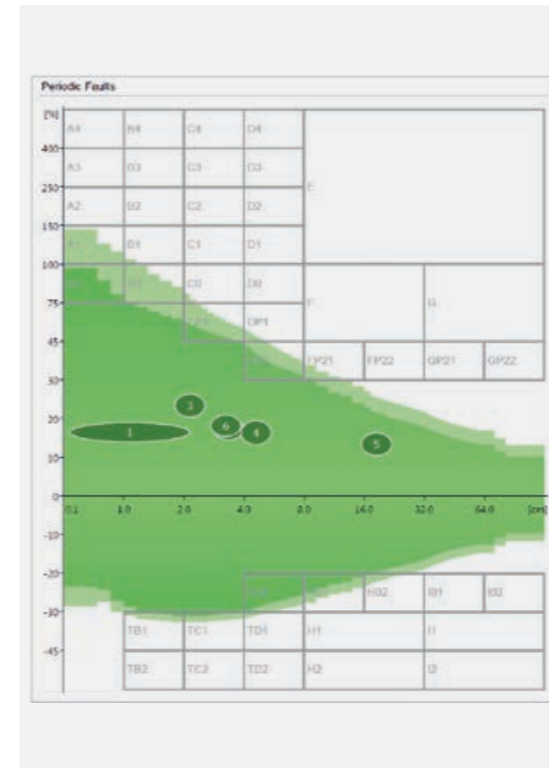
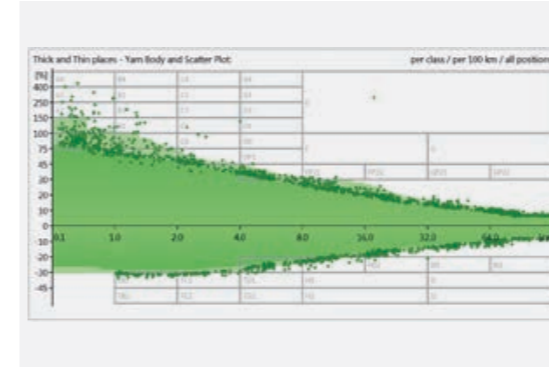
Trên giữa:
Kết quả phân loại theo thế hệ USTER® CLASSIMAT 3

Dưới giữa:
Kết quả phân loại theo thế hệ USTER® CLASSIMAT QUANTUM

Dưới:
Kết quả phân loại của USTER® CLASSIMAT 5

Tổng số khả năng tương thích với các tiêu chuẩn phân loại trước

- Phạm vi rộng nhất của khuyết tật trong USTER® CLASSIMAT 5
- Cơ sở cho sự tiến triển dần dần để đạt cấp USTER® CLASSIMAT 5
- Giá trị cho điểm dày và mỏng cho USTER® CLASSIMAT QUANTUM và USTER® CLASSIMAT 3 cũng được cung cấp



ID	Period	Yarn fault	Regularity	No. of faults	Total length	Affected share
1	8.4cm	16.5%, 11mm	49%	17056	14.391km	7.20%
2	24.0cm	17.3%, 35mm	52%	1664	0.400km	0.20%
3	49.1cm	23.4%, 22mm	55%	628	0.308km	0.15%
4	46.6cm	16.4%, 48mm	56%	87	0.041km	0.02%
5	61.2cm	13.4%, 193mm	54%	85	0.052km	0.03%
6	12.3cm	18.2%, 34mm	52%	945	0.117km	0.06%

Trên:
YARN BODY™ – tiêu chuẩn mới

Giữa:
Biểu đồ phân loại lỗi chu kỳ

Dưới:
bảng phân loại lỗi chu kỳ có ảnh hưởng Share

Ngày nay, việc xác định lỗi mà lỗi đó là 'đáng lo ngại' là phức tạp hơn so với trong quá khứ, khi nó đã được hiệu chỉnh trên cơ sở các phân cấp lỗi đáng lo ngại trong một ma trận phân loại. Bây giờ, với áp lực gia tăng về chất lượng sợi và cải thiện mức độ của độ đều sợi, một phương pháp tốt hơn là cần thiết, để nhận diện các lỗi đáng lo ngại – hoặc ngoài vùng – mà các lỗi này ở ngoài các tiêu chuẩn sợi được yêu cầu.

USTER® CLASSIMAT 5 bây giờ giới thiệu các giải pháp: một tiêu chuẩn mới được gọi là 'YARN BODY™' – Nó là một đại diện trực quan cho các thông số đại diện sợi và các lỗi đáng lo ngại của các điểm dày và mỏng dựa trên YARN BODY™. Hồ sơ YARN BODY™ được cụ thể cho từng nhà máy, nguyên liệu thô, các quá trình kéo sợi và các thông số cài đặt máy và chỉ số sợi.

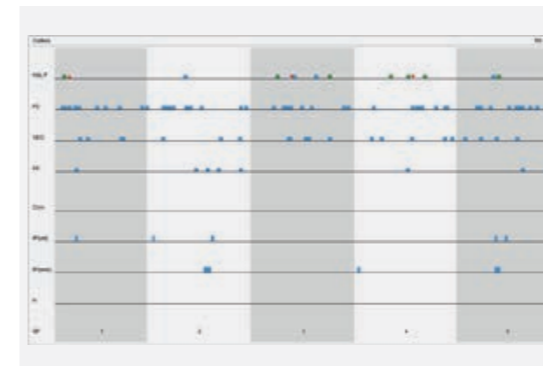
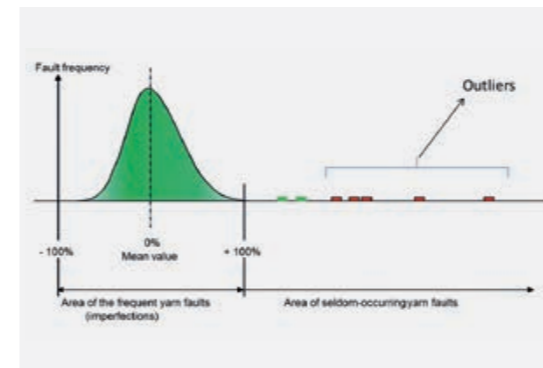
Phân loại lỗi chu kỳ: Lỗi chu kỳ trong sợi tạo ra hiệu ứng vân sóng vãi – hủy hoại vải dệt thoi và dệt kim nếu không bị phát hiện. USTER® CLASSIMAT 5 giải quyết các lỗi tiềm năng tai hại này lần đầu tiên, với phân loại các lỗi định kỳ hiển thị trong một hình ảnh bong bóng được biệt. Các kích thước và vị trí của các bong bóng trong biểu đồ phân loại ngay lập tức cho thấy mức độ nghiêm trọng của các khuyết tật, với đầy đủ chi tiết được trình bày trong một bảng riêng biệt. Trong ví dụ thể hiện trong hình, có năm lỗi định kỳ phát hiện có sai sót số 1 (dày 16,5% và dài 11 mm) được xác định là 'nghiêm trọng', cũng được phản ánh trong các kích thước của bong bóng. USTER® CLASSIMAT 5 cũng trình bày các phần của các lỗi sợi gây ra bởi mỗi lỗi định kỳ như một tham số mới gọi là 'ảnh hưởng Share'. Trong bảng ở đây, khuyết tật số 1 ảnh hưởng 7.20% của mẫu thí nghiệm.

Phân loại lỗi – một tiêu chuẩn mới

Kinh nghiệm cho thấy rằng chỉ có một vài sợi kém chất lượng có thể gây ra toàn bộ một đơn hàng bị từ chối bởi các khách hàng. Chúng chứa các khuyết tật làm hỏng bề mặt vải hoặc giảm sản lượng ở khâu sau. Điều này áp dụng cho tất cả các loại lỗi, chẳng hạn như những điểm dày và mỏng, không đồng đều, không hoàn hảo, độ xù lông và xơ lạ. Vài sợi sợi được gọi là 'ngoài vùng' như minh họa dưới đây. Kiểm soát được giá trị ngoài vùng bằng sử dụng bộ

cắt lọc sợi và ngăn chặn chúng bằng cách xác định rõ các nguyên nhân gốc rễ trong quá trình kéo sợi là rất quan trọng để đảm bảo chất lượng phù hợp. Tuy nhiên, bước đầu tiên là đo và định lượng chúng.

Cho đến bây giờ, một giám sát toàn diện và định lượng các sợi xấu hoặc lỗi ngoại lai là không thể trong phòng thí nghiệm. USTER® CLASSIMAT 5 giới thiệu đo giá trị lỗi ngoài vùng chấp nhận và cung cấp thông tin chi tiết về cho tất cả các loại lỗi này. Lỗi được phân loại theo nếp, điểm dày ngắn, dày dài và các mỏng dài (NSLT), lỗi xơ lạ bao gồm cả Polypropylene, và các thông số chất lượng quan trọng. Trong trường hợp các thông số chất lượng – như CV_m , lỗi định kỳ, không hoàn hảo và độ xù lông – CLASSIMAT® cho thấy phạm vi và tổng thị phần bị ảnh hưởng của mẫu. Ví dụ một phần ảnh hưởng của 1% cho CV_m có nghĩa là giá trị ngoại lai CV_m đã ảnh hưởng đến 1% của mẫu. Một màn hình hiển thị đồ họa đặc biệt cho phép đánh giá nhanh mức độ tổng thể và phân phối các giá trị ngoài vùng trong mỗi mẫu.



Outliers				
Type	Abs.	Rel.	USP	52 week best
NSLT	101	50.5/100km	-	-
FD	149	74.5/100km	-	-
VEG	60	30.0/100km	-	-
PP	4	2.0/100km	-	-

Quality outliers				
Parameter	Range	Affected share	USP	52 week best
Unevenness (CV _m)	18.7 - 19.4	1.1%	-	-
IP (/km) +50%/-50%/+200%	265.0 - 433	1.5%	-	-
IP (/km) +35%/-40%/+140%	1.374.0 - 2.1	1.5%	-	-
Hairiness Index (H)	6.8 - 7.3	2.4%	-	-

Trên:
Định nghĩa về giá trị ngoài vùng

Giữa:
Sơ đồ phân phối giá trị ngoài vùng

Dưới:
Bảng tóm tắt các giá trị giá trị ngoài vùng

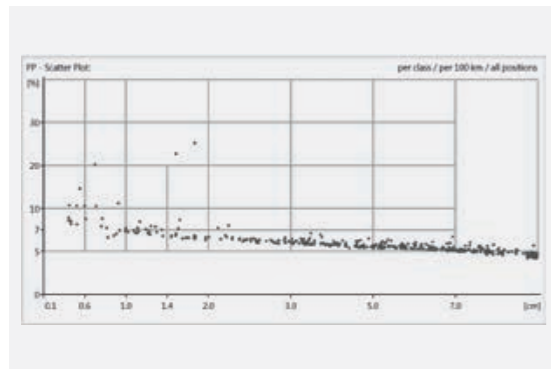
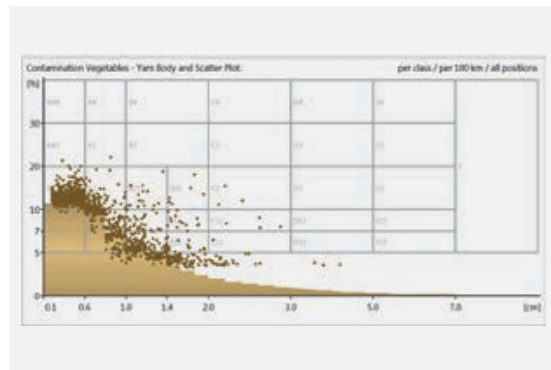
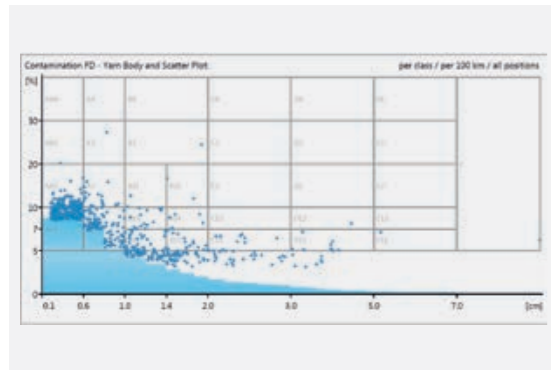
- Tính năng mới mạnh mẽ để xác định và phân loại các giá trị lỗi không chấp nhận được
- Giảm sự bác bỏ do một vài sợi không đạt
 - Cung cấp thông tin chi tiết về giá trị lỗi trong tất cả các loại lỗi
 - Hiển thị đồ họa nhanh chóng tóm tắt phân phối các giá trị lỗi trong mẫu

Đánh giá đầy đủ các mức lỗi xơ lạ

Mức độ cao của vật lạ trong bông và gia tăng kỳ vọng chất lượng là đầu đầu gấp đôi mà người kéo sợi phải đối mặt ngày nay. Kiểm soát hiệu quả các khiếm khuyết đáng lo ngại là điều cần thiết – và bước đầu tiên là xác định và đánh giá các loại khác nhau và mức độ của lỗi xơ ngoại lai.

Nhờ công nghệ cảm biến mới mạnh mẽ, USTER® CLASSIMAT 5 có thể phát hiện các khiếm khuyết của bất kỳ màu nào – ngay cả những lỗi rất ngắn và có màu sáng. Đối với bông và bông pha trộn, hệ thống sau đó tách các lỗi xơ lạ thành hai loại: loại xơ lạ và loại thực vật. Đây là một khác biệt quan trọng, vì vật chất thực vật thường có thể được coi là ‘không làm phiền’, về tác động của nó đến chất lượng của sản phẩm hoàn tất.

Xơ Polypropylene được coi là ‘rất đáng lo ngại’ – đặc biệt là trong vải đen nhuộm. Cũng như ảnh hưởng đến bề mặt của vải hoàn tất. Chúng cũng có thể gây đứt sợi trong khâu chuẩn bị dệt hoặc trên các máy dệt, có khả năng gây ra việc giảm đáng kể sản lượng và hiệu suất. USTER® CLASSIMAT 5, lần đầu tiên, giải quyết những vấn đề này bằng cách kết hợp phân loại khuyết tật Polypropylene. Khuyết tật được phân loại là ngắn (dưới 10mm) hoặc dài (10mm trở lên) và được hiển thị trên biểu đồ phân tán.



Trên:
Phân loại lỗi ngoại lai:
xơ lạ màu

Giữa:
Phân loại lỗi ngoại lai:
thực vật

Dưới:
Phân loại lỗi ngoại lai:
xơ Polypropylene

Phân tích toàn diện của tất cả các loại lỗi xơ ngoại lai

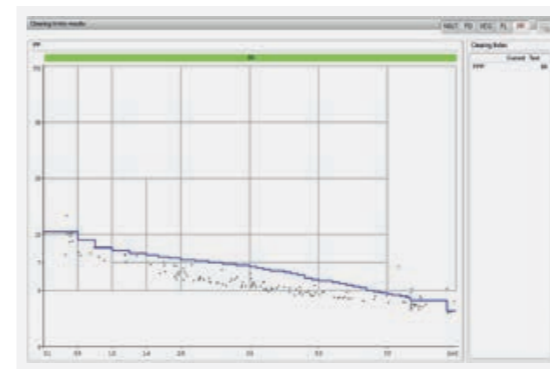
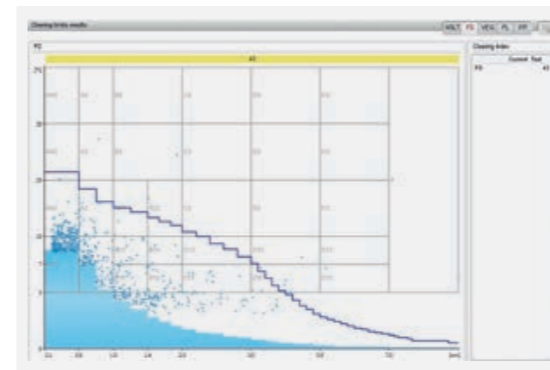
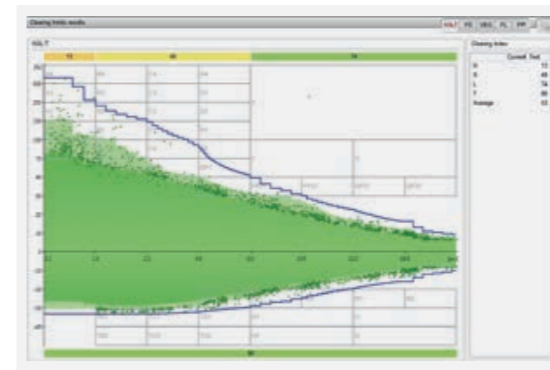
- Công nghệ cảm biến mới phát hiện khiếm khuyết màu thậm chí rất nhỏ
- Tách các lỗi ngoại lai trong bông thành lỗi ngoại lai và thực vật
- Máy đầu tiên phân loại thành công lỗi Polypropylene

Chỉ số cắt lọc – công cụ tối ưu hóa mạnh mẽ

Xác định giới hạn cắt lọc tối ưu cho từng sợi để đáp ứng được chất lượng mong muốn là không dễ dàng. Đặc biệt là khi đơn hàng và nguyên liệu thay đổi thường xuyên như trong thời nay. Tuy nhiên, nhà máy kéo sợi phải đảm bảo chất lượng tương tự, ngay cả khi họ sử dụng các bộ cắt lọc sợi có Model khác nhau cho cùng một loại sợi, giới hạn cắt lọc tối ưu và thống nhất chất lượng là rất quan trọng, ngay cả khi các nhà máy kéo sợi đang sử dụng một số bộ cắt lọc sợi khác nhau để kiểm soát chất lượng sợi trong quá trình kéo sợi.

Với các tính năng phân tích giới hạn cắt lọc mới của USTER® CLASSIMAT 5, người kéo sợi có thể kiểm tra các loại sợi được sản xuất sử dụng các bộ cắt lọc khác nhau và đạt giới hạn cắt lọc tối ưu cho từng loại. USTER® CLASSIMAT 5 phân tích lỗi sợi còn lại để ước lượng giới hạn cắt lọc được sử dụng (đường cong màu xanh trong biểu đồ trình bày ở đây) và sau đó so sánh nó với một giới hạn cắt lọc tham khảo USTER. Đối với mỗi loại lỗi – Nep, điểm dày và mỏng, hoặc xơ ngoại lai – một chỉ số cắt lọc được tính toán dựa trên sự so sánh này.

Trong ví dụ ở đây, đây là 13 cho nếp (N), 48 cho ngắn dày (S), 74 cho dài dày (L) và 80 cho mỏng (T). Các sợi có vẻ là rất đều nói chung và do đó điều này cho thấy giới hạn cắt lọc phải được xem xét đặc biệt cho N và S đặc biệt trong khi L và T thiết lập đường như là tốt. Các chỉ số cắt lọc – Clearing Index cho từng khu vực lỗi sợi sau đó có thể được sử dụng để tinh chỉnh các giới hạn cắt lọc cho đến khi yêu cầu chất lượng là đạt. Quá trình này có thể được lặp đi lặp lại cho sản xuất từ mỗi Model của bộ cắt lọc sợi, đảm bảo thêm rằng chất lượng phù hợp sẽ đạt được.



Hướng dẫn tự động cho giới hạn cắt lọc

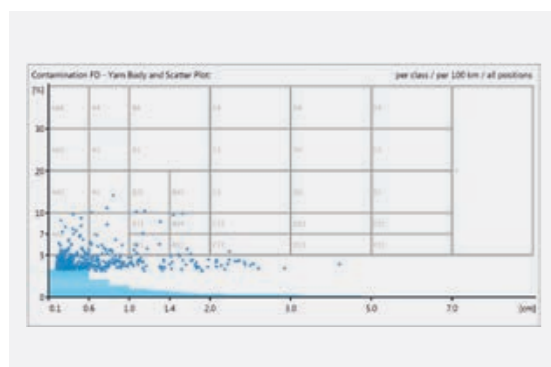
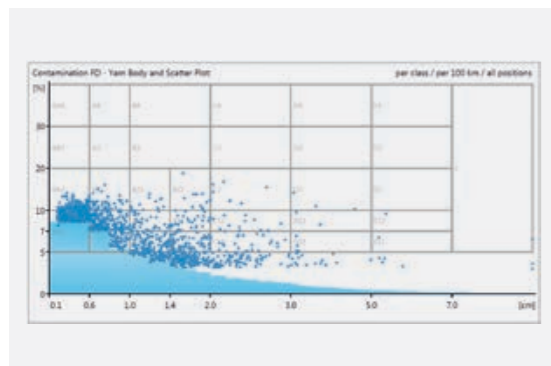
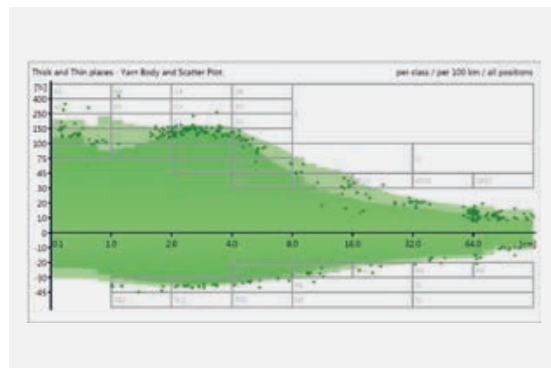
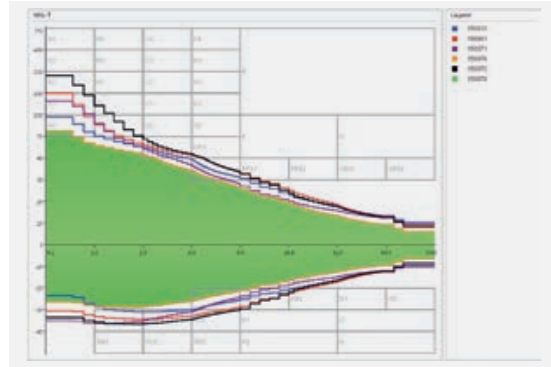
- Giới hạn cắt lọc tối ưu cho nhiều loại bộ cắt lọc
- So sánh dữ liệu cung cấp chỉ số cắt lọc – Clearing Index
- Thiết lập giới hạn cắt lọc tinh chỉnh hơn để đạt được yêu cầu chất lượng

Trên:
Phân tích giới hạn cắt lọc cho những điểm dày và mỏng với chỉ số cắt lọc – Clearing Index tương ứng

Giữa:
Phân tích giới hạn cắt lọc cho lỗi xơ lạ với Clearing Index

Dưới:
Phân tích giới hạn cắt lọc cho Polypropylene với Clearing Index

So sánh YARN BODY™



The 'YARN BODY™' là một khái niệm có hiệu quả cao mà nó cung cấp một trình bày trực quan ngay lập tức các thông số đại diện của sợi. Nó tập hợp tất cả các yếu tố tạo nên một sợi – nguyên liệu, chỉ số, quy trình kéo sợi và thiết bị kéo sợi – sang một định dạng kết hợp duy nhất. Đơn giản chỉ cần đặt, hộp YARN BODY™, sợi sẽ đều hơn. Có rất nhiều ví dụ về các YARN BODY™ sợi được sử dụng để xác định các vấn đề chất lượng và thực hiện cải tiến.

USTER® CLASSIMAT 5 kết hợp một YARN BODY™ có giá trị và vùng đậm đặc lỗi xơ lạt như là một công cụ để so sánh. Người sử dụng có thể làm phù hợp với sợi của họ dựa vào các giá trị trung bình của mẫu tích hợp để đánh dấu chất lượng, so sánh các loại nguyên liệu, đánh giá mức độ tạp chất trong nguồn gốc bông khác nhau.

Hình ảnh của tất cả các yếu tố tạo nên một sợi

- Giúp các vấn đề chất lượng và đề xuất cải tiến
- Công cụ có giá trị so sánh YARN BODY™ và vùng đậm đặc lỗi xơ lạt
- Người sử dụng có thể lập tiêu chuẩn sợi dựa trên những mẫu tích hợp hoặc giá trị trung bình

Trên:
So sánh YARN BODY™

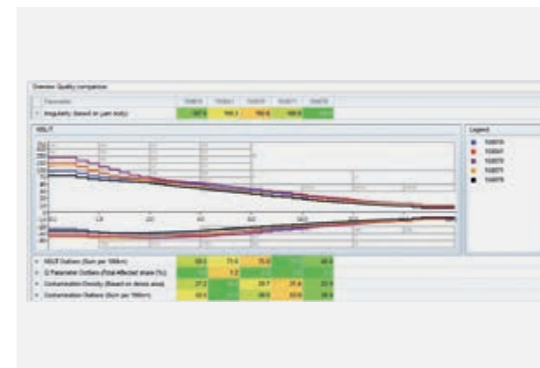
Trên giữa:
Ví dụ YARN BODY™: sợi Slub

Giữa dưới:
Ví dụ về vùng đậm đặc của sợi bông có nhiều xơ lạt

Dưới:
Ví dụ về vùng đậm đặc của sợi bông có ít xơ lạt

So sánh toàn diện chất lượng sợi

Parameter	150019	150041	150070	150071	150078
Irregularity (based on yarn body)	197.6	190.3	192.6	188.8	191.0
NSLT Outliers (Sum per 100km)	68.5	71.6	75.9	79.0	43.0
Q Parameter Outliers (Total Affected share (%))	9.0	1.2	0.0	0.0	0.0
Contamination Density (Based on dense area)	27.2	14.9	26.7	31.4	23.9
Contamination Outliers (Sum per 100km)	52.6	21.1	36.8	53.0	38.0



Parameter	150019	150041	150070	150071	150078
Irregularity (based on yarn body)	197.6	190.3	192.6	188.8	191.0
NSLT Outliers (Sum per 100km)	68.5	71.6	75.9	79.0	43.0
Outliers per 100km					
Parameter	150019	150041	150070	150071	150078
N	19.9	29.9	28.0	12.0	21.0
S	32.5	27.5	29.0	13.0	16.0
L	16.5	9.0	10.0	9.0	1.0
T	8.5	4.0	8.0	6.0	2.0
Sum of Outliers	68.5	71.6	75.9	79.0	43.0
Q Parameter Outliers (Total Affected share (%))	9.0	1.2	0.0	0.0	0.0
Contamination Density (Based on dense area)	27.2	14.9	26.7	31.4	23.9
Contamination Outliers (Sum per 100km)	52.6	21.1	36.8	53.0	38.0

Parameter	150019	150041	150070	150071	150078
Foreign Fibers deliv (F3)	49.5	13.1	37.9	52.9	38.8
Vegetables (VEG)	9.0	8.4	8.9	6.9	0.6
Polypropylene (PP)	3.0	8.0	1.9	1.8	0.6
Sum of Outliers	62.5	21.5	38.9	61.9	38.0

Phạm vi đầy đủ các phân loại chất lượng được xử lý bởi USTER® CLASSIMAT 5 được tóm tắt và so sánh toàn diện bằng một công cụ đặc biệt mới có thể giúp người kéo sợi làm phù hợp các loại sợi của họ với mục đích sử dụng cuối cùng. Total Testing đòi hỏi phải đánh giá về giá trị chất lượng truyền thống và cũng có giá trị lỗi xơ lạt. Cùng với điều này, lần đầu tiên, sợi được so sánh theo các thông số CLASSIMAT® trong sợi – điểm dày, nơi mỏng, và vấn đề xơ lạt. Bộ lọc cho phép sợi theo các lựa chọn khác nhau – chỉ số, loại bông, nguồn, nhà cung cấp vv người dùng có thể so sánh đến năm loại sợi khác nhau tại một nút nhấn.

Các phân tích toàn diện của USTER® CLASSIMAT 5 trình bày kết quả như mã khác màu, để xác định tốt nhất (màu xanh đậm) và các cấp chất lượng tốt nhất (màu cam) tiếp theo, với con số chi tiết có sẵn tại một nhấp chuột. Trong ví dụ ở đây, kết quả từ năm nhà cung cấp khác nhau được so sánh qua việc dùng một công cụ. Rõ ràng, các nhà cung cấp với số lượng mẫu thử nghiệm 150.078 dường như là tổng thể tốt nhất.

Công cụ toàn diện cho phép phân tích nhanh chóng việc phân loại sợi

- Giúp sợi phù hợp với mục đích sử dụng cuối cùng
- Màu sắc hiển thị mã cho tổng quan nhanh chóng
- Đầy đủ chi tiết tại một cái click chuột

Trên:
Tổng quan so sánh chất lượng

Trên giữa:
chi tiết so sánh chất lượng: so sánh sợi YARN BODY™

Dưới giữa:
Bảng so sánh chất lượng: chi tiết lỗi ngoài vùng NSLT

Dưới:
Chi tiết so sánh chất lượng: lỗi ngoài lại

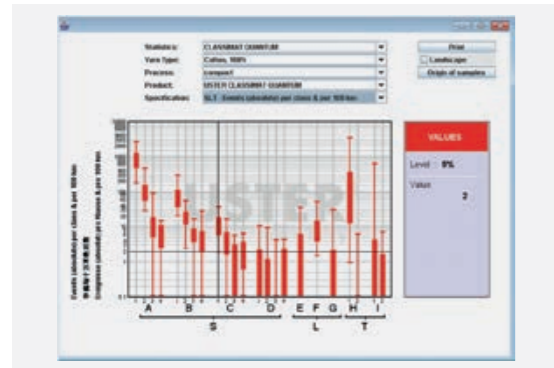
Tiêu chuẩn THỐNG KÊ USTER® và nhiều hơn nữa

Tính năng chính và lợi ích

USTER® CLASSIMAT 5 tích hợp các tiêu chuẩn được toàn cầu công nhận qua Thống kê USTER® hoặc với các dữ liệu nội bộ của người dùng.

Hầu hết các thông số chất lượng quan trọng cho USTER® CLASSIMAT 5 được bao phủ bởi Thống kê USTER®, và dữ liệu tiêu chuẩn này sẽ được hiển thị bên cạnh kết quả kiểm tra CLASSIMAT®. Điều này cho phép các nhà máy để thiết lập mục tiêu cải tiến để đạt được mức tiêu chuẩn.

Một công cụ chuẩn hơn nữa và hữu ích của USTER® CLASSIMAT 5 là phù hợp với các giá trị thí nghiệm thực tế với kết quả tốt nhất đạt được của tham số đó trong năm qua. Tính năng này '52-tuần tốt nhất' được tự động hiển thị đối với mỗi kết quả hiện tại, do đó người sử dụng có thể đánh giá sự tiến bộ và bắt đầu thay đổi nếu cần thiết.



So sánh với các công nhận trên toàn cầu qua Thống kê USTER® và với dữ liệu của người sử dụng

- Dữ liệu Thống kê USTER® tự động hiển thị cùng với các giá trị CLASSIMAT®
- Cho phép các nhà máy để thiết lập mục tiêu cải thiện các tiêu chuẩn theo đồng cấp thế giới
- Tính năng đặc biệt '52-tuần tốt nhất' ngay lập tức kết quả đo của nhà máy đối với hiệu suất tốt nhất của năm qua

PP

Parameter	Absolute	Relative (per 100 km)	USP	52 week best
PP < 10 mm	0	0.0/100 km	5%	0
PP > = 10 mm	2	1.0/100 km	9%	0.5
PP Total	2	1.0/100 km	8%	0.5

Trên:
Đồ họa Thống kê USTER®

Dưới:
So sánh Thống kê USTER® với tiêu chuẩn nội bộ

Tính năng

- Phân loại đồng thời điểm dày và mỏng theo ba tiêu chuẩn
 - USTER® CLASSIMAT 5 – các tiêu chuẩn mới bao gồm YARN BODY™ và vùng đậm đặc xơ lạ
 - USTER® CLASSIMAT QUANTUM
 - USTER® CLASSIMAT 3
- Tóm tắt CLASSIMAT®
- Tạo các lớp chất lượng mới sử dụng tính năng các phân loại chất lượng phù hợp
- Phân loại lỗi định kỳ
- Ngoài vùng cho
 - Điểm dày và mỏng – NSLT
 - Ngoại lai màu – FD
 - Xơ thực vật – VEG
 - Polypropylene – PP
 - Độ không đồng đều
 - Các mức tiêu chuẩn độ Không hoàn hảo
 - Các mức nhạy cảm của độ Không hoàn hảo
 - Độ xù lông
- Phân tích mạnh mẽ
 - So sánh YARN BODY™
 - So sánh vùng đậm đặc xơ ngoại lai (FD)
 - Phân tích giới hạn cất lọc – Clearing Index
 - So sánh chất lượng của nhiều loại sợi
- Tự động so với Thống kê USTER®
- Tự động so sánh với các tiêu chuẩn nội bộ – '52-tuần tốt nhất'
- Đo nhiệt độ và độ ẩm

Những lợi ích chính

- Chứng nhận chất lượng sợi theo ba tiêu chuẩn phân loại
- Công cụ để kiểm soát nguồn sợi
- So sánh chất lượng sợi
- Nguyên vật liệu và kiểm soát quá trình sản xuất
- Phân tích và tối ưu hóa các giới hạn cất lọc
- Một dụng cụ tham khảo cho các thử nghiệm quy trình sản xuất và phân tích, do độ chính xác cao và kết quả ổn định

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.

Thông 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 Thông 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.

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.



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