

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 5465-9 : 2009

ISO 1833-9 : 2006

Xuất bản lần 1

**VẬT LIỆU DỆT – PHÂN TÍCH ĐỊNH LƯỢNG HOÁ HỌC –
PHẦN 9: HỖN HỢP XƠ AXETAT VÀ XƠ TRIAXETAT
(PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG RƯỢU BENZYLIC)**

*Textiles – Quantitative chemical analysis –
Part 9: Mixtures of acetate and triacetate fibres (method using benzyl alcohol)*

HÀ NỘI - 2009

Lời nói đầu

TCVN 5465-9 : 2009 thay thế Điều 8 của TCVN 5465: 1991.

TCVN 5465-9 : 2009 hoàn toàn tương đương với ISO 1833-9 : 2006.

TCVN 5465-9 : 2009 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 38 *Vật liệu dệt* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

TCVN 5465 : 1991 sẽ được huỷ bỏ và thay thế bằng TCVN 5465-1, TCVN 5465-3, TCVN 5465-4, TCVN 5465-5, TCVN 5465-6, TCVN 5465-7, TCVN 5465-8, TCVN 5465-9, TCVN 5465-10, TCVN 5465-11, TCVN 5465-12, TCVN 5465-13, TCVN 5465-14, TCVN 5465-15, TCVN 5465-16, TCVN 5465-17, TCVN 5456-18 và TCVN 5465-19.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 5465 (ISO 1833) *Vật liệu dệt – Phương pháp phân tích định lượng hoá học*, gồm các phần sau:

- TCVN 5465-1 : 2009 (ISO 1833-1: 2006), Phần 1: Nguyên tắc chung của phép thử;
- TCVN 5465-2 : 2009 (ISO 1833-2: 2006), Phần 2: Hỗn hợp xơ ba thành phần;
- TCVN 5465-3 : 2009 (ISO 1833-3: 2006), Phần 3: Hỗn hợp xơ axetat và một số xơ khác (phương pháp sử dụng axeton);
- TCVN 5465-4 : 2009 (ISO 1833-4: 2006), Phần 4: Hỗn hợp xơ protein và một số xơ khác (phương pháp sử dụng hypoclorit);
- TCVN 5465-5 : 2009 (ISO 1833-5: 2006), Phần 5: Hỗn hợp xơ visco, xơ cupro hoặc xơ modal và xơ bông (phương pháp sử dụng natri zincat);
- TCVN 5465-6 : 2009 (ISO 1833-6: 2007), Phần 6: Hỗn hợp xơ visco hoặc xơ cupro hoặc xơ modal hoặc xơ lyocell và xơ bông (phương pháp sử dụng axit formic và kẽm clorua);
- TCVN 5465-7 : 2009 (ISO 1833-7: 2006), Phần 7: Hỗn hợp xơ polyamit và một số xơ khác (phương pháp sử dụng axit formic);
- TCVN 5465-8 : 2009 (ISO 1833-8: 2006), Phần 8: Hỗn hợp xơ axetat và xơ triaxetat (phương pháp sử dụng axeton);
- TCVN 5465-9 : 2009 (ISO 1833-9: 2006), Phần 9: Hỗn hợp xơ axetat và xơ triaxetat (phương pháp sử dụng rượu benzylic);
- TCVN 5465-10 : 2009 (ISO 1833-10: 2006), Phần 10: Hỗn hợp xơ triaxetat hoặc xơ polyactit và một số xơ khác (phương pháp sử dụng diclometan);

- TCVN 5465-11 : 2009 (ISO 1833-11: 2006), Phần 11: Hỗn hợp xơ cellulô và xơ polyester (phương pháp sử dụng axit sunphuric);
- TCVN 5465-12 : 2009 (ISO 1833-12: 2006), Phần 12: Hỗn hợp xơ acrylic, xơ modacrylic, xơ clo, xơ elastan và một số xơ khác (phương pháp sử dụng dimetylformamit).

Bộ tiêu chuẩn ISO 1833 còn các phần sau:

- ISO 1833-13: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 13: Mixtures of certain chlorofibres and certain other fibres (method using carbon disulfide/acetone);
- ISO 1833-14: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 14: Mixtures of acetate and certain chlorofibres (method using acetic acid);
- ISO 1833-15: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 15: Mixtures of jute and certain animal fibres (method by determining nitrogen content);
- ISO 1833-16: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 16: Mixtures of polypropylene fibres and certain other fibres (method using xylene);
- ISO 1833-17: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 17: Mixtures of chlorofibres (homopolymers of vinyl chloride) and certain other fibres (method using sulfuric acid);
- ISO 1833-18: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 18: Mixtures of silk and wool or hair (method using sulfuric acid);
- ISO 1833-19: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 19: Mixtures of cellulose fibres and asbestos (method by heating);
- ISO 1833-21: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 21: Mixtures of chlorofibres, certain modacrylics, certain elastanes, acetates, triacetates and certain other fibres (method using cyclohexanone).

Vật liệu dệt – Phân tích định lượng hoá học –

Phần 9: Hỗn hợp xơ axetat và xơ triaxetat (phương pháp sử dụng rượu benzylic)

Textiles – Quantitative chemical analysis –

Part 9: Mixtures of acetate and triacetate fibres (method using benzyl alcohol)

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp sử dụng rượu benzylic để xác định tỉ lệ phần trăm xơ axetat trong vật liệu dệt được làm từ hỗn hợp xơ hai thành phần, sau khi loại bỏ chất không phải là xơ, gồm

- xơ axetat
- và
- xơ triaxetat.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 5465-1 : 2009 (ISO 1833-1 : 2006), Vật liệu dệt – Phân tích định lượng hoá học – Phần 1: Nguyên tắc chung của phép thử.

3 Nguyên tắc

Xơ axetat được hoà tan từ khối lượng khô đã biết của hỗn hợp bằng rượu benzylic. Phần cặn được thu lại, rửa, làm khô và cân; khối lượng phần cặn đã hiệu chỉnh được biểu thị bằng tỉ lệ phần trăm khối lượng khô của hỗn hợp. Tỉ lệ phần trăm axetat được tính bằng cách lấy hiệu số.

4 Thuốc thử

Sử dụng thuốc thử được mô tả trong TCVN 5465-1 (ISO 1833-1) cùng với thuốc thử cho trong 4.1 và 4.2.

4.1 Rượu benzylic.

4.2 Etanol.

5 Thiết bị, dụng cụ

Sử dụng thiết bị, dụng cụ được mô tả trong TCVN 5465-1 (ISO 1833-1) cùng với thiết bị, dụng cụ trong 5.1, 5.2 và 5.3.

5.1 Bình nón, có dung tích tối thiểu 200 ml, nắp bằng thủy tinh.

5.2 Máy lắc cơ học.

5.3 Thiết bị gia nhiệt, có thể duy trì nhiệt độ của bình nón ở $(52 \pm 2) ^\circ\text{C}$ (ví dụ như bếp cách thủy có bộ điều chỉnh nhiệt).

6 Cách tiến hành

Thực hiện cách tiến hành chung được đưa trong TCVN 5465-1 (ISO 1833-1), sau đó tiếp tục như sau:

Mẫu thử trong bình nón, tương ứng với mỗi gam mẫu thử thêm 100 ml rượu benzylic.

Đậy nắp bình và lắc mạnh bằng máy lắc cơ học sao cho bình chìm trong bếp cách thủy được giữ ở nhiệt độ $(52 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Lắc bình trong (20 ± 1) min ở nhiệt độ này.

Lọc các chất chứa trong bình qua cốc lọc đã được cân.

Dùng kẹp đưa phần cặn vào lại trong bình, thêm một lượng mới rượu benzylic vào bình và lắc mạnh giống như trên ở nhiệt độ $(52 \pm 2) ^\circ\text{C}$ trong (20 ± 1) min.

Lọc các chất trong bình qua cùng cốc lọc đã được cân và lặp lại chu trình này ba lần với lần thứ ba là 100 ml rượu benzylic.

Đổ dung dịch và phần cặn vào cùng cốc lọc đã được cân; dùng một lượng rượu benzylic ở nhiệt độ $(52 \pm 2) ^\circ\text{C}$ để rửa sạch các xơ còn lại trong bình vào cốc lọc. Hút để làm ráo cốc lọc.

Chuyển các xơ vào trong bình nón, rửa bằng etanol, sau đó lắc bằng tay, gạn dung dịch qua cốc lọc.

Lặp lại quy trình rửa này ba lần.

Chuyển phần cặn vào trong cùng cốc lọc.

Cuối cùng, hút để làm ráo cốc lọc, làm khô cốc lọc và phần cặn, sau đó làm nguội và cân.

7 Tính toán và biểu thị kết quả

Tính toán kết quả như mô tả trong hướng dẫn chung của TCVN 5465-1 (ISO 1833-1).

Giá trị của d là 1,00.

8 Độ chụm

Với một hỗn hợp đồng nhất của vật liệu dẹt, kết quả thu được bằng phương pháp này có giới hạn tin cậy không lớn hơn ± 1 với mức tin cậy 95 %.