

TCVN 5465-16 : 2009

ISO 1833-16 : 2006

Xuất bản lần 1

**VẬT LIỆU DỆT - PHÂN TÍCH ĐỊNH LƯỢNG HOÁ HỌC -  
PHẦN 16: HỖN HỢP XƠ POLYPROPYLEN VÀ MỘT SỐ  
XƠ KHÁC (PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG XYLEN)**

*Textiles - Quantitative chemical analysis -*

*Part 16: Mixtures of polypropylene fibres and certain other fibres  
(method using xylene)*

HÀ NỘI - 2009

## Lời nói đầu

TCVN 5465-16 : 2009 thay thế điều 15 của TCVN 5465 : 1991.

TCVN 5465-16 : 2009 hoàn toàn tương đương với ISO 1833-16 : 2006.

TCVN 5465-16 : 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 5465-18 và TCVN 5465-19.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 5465 (ISO 1833) - *Vật liệu dệt – 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 polyamid 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 xenlulo và xơ polyeste (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 elatan và một số xơ khác (phương pháp sử dụng dimetylformamit);
- TCVN 5465-13 : 2009 (ISO 1833-13: 2006), Phần 13: Hỗn hợp xơ clo và một số xơ khác (phương pháp sử dụng cacbon disunfua/axeton);
- TCVN 5465-14 : 2009 (ISO 1833-14: 2006), Phần 14: Hỗn hợp xơ axetat và một số xơ clo (phương pháp sử dụng axit axetic);
- TCVN 5465-15 : 2009 (ISO 1833-15: 2006), Phần 15: Hỗn hợp xơ đay và một số xơ động vật (phương pháp xác định hàm lượng nitơ);
- TCVN 5465-16 : 2009 (ISO 1833-16: 2006), Phần 16: Hỗn hợp xơ polypropylen và một số xơ khác (phương pháp sử dụng xylene);
- TCVN 5465-17 : 2009 (ISO 1833-17: 2006), Phần 17: Hỗn hợp xơ clo (polyme đồng nhất của vinyl clorua) và một số xơ khác (phương pháp sử dụng axit sunphuric);
- TCVN 5465-18 : 2009 (ISO 1833-18: 2006), Phần 18: Hỗn hợp tơ tằm và len hoặc xơ lông động vật (phương pháp sử dụng axit sunphuric);
- TCVN 5465-19 : 2009 (ISO 1833-19: 2006), Phần 19: Hỗn hợp xơ xenlulo và amiăng (phương pháp gia nhiệt);
- TCVN 5465-21 : 2009 (ISO 1833-21: 2006), Phần 21: Hỗn hợp xơ clo, xơ modacrylic, xơ elatan, xơ axetat, xơ triaxetat và một số xơ khác (phương pháp sử dụng cyclohexanon)..

Bộ tiêu chuẩn ISO 1833 còn các phần sau:

- ISO 1833-20: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 20: Mixtures of elastane and certain other fibres (method using dimethylacetamide);
- ISO 1833-22: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 22: Mixtures of viscose or certain types of cupro or modal or lyocell and flax fibres (method using formic acid and zinc chlorate);
- ISO 1833-23: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 23: Mixtures of polyethylene and polypropylene (method using cyclohexanone);
- ISO 1833-24: 2006, Textiles – Quantitative chemical analysis – Part 24: Mixtures of polyester and some other fibres (method using phenol and tetrachloroethane).

**Vật liệu dệt - Phân tích định lượng hoá học -****Phần 16: Hỗn hợp xơ polypropylen và một số xơ khác (phương pháp sử dụng xylene)**

*Textiles - Quantitative chemical analysis -*

*Part 16: Mixtures of polypropylene fibres and certain other fibres (method using xylene)*

**1 Phạm vi áp dụng**

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

– xơ polypropylen

và

– len, xơ lông động vật, tơ tằm, xơ bông, xơ visco, xơ cupro, xơ modal, xơ axetat, xơ triaxetat, xơ polyamit, xơ polyeste, xơ acrylic và xơ thuỷ tinh.

**2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên 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, bổ sung (nếu có).

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 polypropylen được hoà tan từ khối lượng khô đã biết của hỗn hợp bằng dung dịch xylene sôi. Phần cặn được thu lại, rửa, làm khô và cân. Khối lượng phần cặn, hiệu chỉnh nếu cần thiết, được biểu thị bằng tỷ lệ phần trăm khối lượng khô của hỗn hợp. Tỷ lệ phần trăm xơ polypropylen được tính bằng cách lấy hiệu số.

#### 4. Thuốc thử

Sử dụng thuốc thử được mô tả trong TCVN 5465-1 (ISO 1833-1) như dầu nhẹ cùng với thuốc thử nêu trong 4.1.

4.1 Xylen, chưng cất ở nhiệt độ giữa 137 °C và 142 °C.

**CẢNH BÁO AN TOÀN - Phải lưu ý những ảnh hưởng gây hại của thuốc thử này và đưa ra những cảnh báo đầy đủ khi sử dụng.**

#### 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 nêu trong 5.1 và 5.2.

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

5.2 Bộ sinh hàn hồi lưu, thích hợp với các chất lỏng có điểm sôi cao, lắp khít với các bình nón.

#### 6 Cách tiến hành

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

Gia nhiệt sơ bộ cốc lọc sẽ dùng để lọc xylen.

Mẫu thử trong bình nón, tương ứng với mỗi gam mẫu thử thêm 100 ml xylen. Nối với sinh hàn và đun sôi hỗn hợp trong 3 min. Gạn chất lỏng nóng qua cốc lọc đã được cân.

Lặp lại cách xử lý như trên thêm hai lần nữa, mỗi lần sử dụng 50 ml dung môi mới.

Đổ 30 ml dung dịch xylen sôi vào trong bình để rửa phần cặn còn lại (làm 2 lần).

Sau khi xử lý với dung dịch xylen sôi, phải chắc chắn là bình chứa cặn được làm nguội trước khi cho dầu nhẹ tiếp xúc.

Sau đó đổ 75 ml dầu nhẹ vào trong bình để rửa phần cặn còn lại (làm 2 lần).

Sau lần rửa thứ hai bằng dầu nhẹ, lọc phần cặn qua cốc lọc và làm ráo phần cặn.

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

**CHÚ THÍCH** Có thể sử dụng các thiết bị, dụng cụ chiết nóng theo cách tiến hành thích hợp nếu cho kết quả tương đương.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ví dụ xem các thiết bị, dụng cụ được mô tả trong Mellind Textilberichte 56 (1975) trang 643-645.

## 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  $\pm 1$  với mức tin cậy 95 %.

---