

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10999:2015

Xuất bản lần 1

GIẤY BỒI NÈN TÀI LIỆU GIẤY

Strengthening paper

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

TCVN 10999:2015 do Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước biên soạn,
Bộ Nội Vụ đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Giấy bồi nền tài liệu giấy

Strengthening paper

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho giấy sử dụng để bồi nền các tài liệu giấy có tình trạng vật lý yếu tại các đơn vị lưu trữ, thư viện, bảo tàng v.v...

CHÚ THÍCH Giấy bồi nền tài liệu giấy thường là các loại giấy được sản xuất từ cây dó, cây dương v.v...

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 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 1270 (ISO 536), *Giấy và các tông – Xác định định lượng.*

TCVN 1862-2 (ISO 1924-2), *Giấy và các tông – Xác định tính chất bền kéo – Phần 2: Phương pháp tốc độ giãn dài không đổi (20 mm/min).*

TCVN 1865-1 (ISO 2470-1), *Giấy, các tông và bột giấy – Xác định hệ số phản xạ khuếch tán xanh – Phần 1: Điều kiện ánh sáng ban ngày trong nhà (độ trắng ISO).*

TCVN 3229 (ISO 1974), *Giấy – Xác định độ bền xé (phương pháp Elmendorf).*

TCVN 6728 (ISO 2471), *Giấy và các tông – Xác định độ đục (nền giấy) – Phương pháp phản xạ khuếch tán.*

TCVN 7066-1 (ISO 6588-1), *Giấy, các tông và bột giấy – Xác định pH nước chiết – Phần 1: Phương pháp chiết lạnh.*

TCVN 7067, *Giấy, các tông và bột giấy – Xác định trị số đồng.*

TCVN 7068-1 (ISO 5630-1), *Giấy và các tông – Lão hóa nhân tạo – Phần 1: Xử lý nhiệt trong điều kiện khô ở nhiệt độ 105°C.*

TCVN 7071, *Bột giấy – Xác định Alpha-, Beta- và Gamma-xenlulo.*

TCVN 7631 (ISO 2758), *Giấy – Xác định độ chịu bụi.*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Tài liệu giấy có tình trạng vật lý yếu (*poor-physical paper record*)

Tài liệu giấy có hiện tượng mốc, giòn, gãy, nhàu, dính bết và rách.

3.2

Bồi nền tài liệu giấy (*strengthen for paper record*)

Phương pháp gia cố tài liệu giấy có tình trạng vật lý yếu bằng loại giấy mỏng, có độ bền cao và hồ dán chuyên dụng để tăng độ bền và tuổi thọ của tài liệu.

3.3

Giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ (*strengthening paper for double-sided paper record*)

Giấy mỏng trong suốt và có độ bền cao dùng để bồi nền tài liệu giấy có hai mặt chữ. Khi bồi nền, giấy được đặt ở một trong hai mặt có chữ (thường là mặt ít chữ hơn).

3.4

Giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ (*strengthening paper for single-sided paper record*)

Giấy mỏng có độ bền cao dùng để bồi nền tài liệu giấy có một mặt chữ. Khi bồi nền, giấy được đặt ở mặt không có chữ.

4 Phân loại

Tùy theo mục đích sử dụng có thể phân loại giấy bồi nền thành các loại sau:

4.1 Giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ.

4.2 Giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ.

5 Yêu cầu

5.1 Ngoại quan

Bề mặt giấy bồi nền tài liệu giấy không được có các khuyết tật như bị gấp nếp, thủng, rách và các khuyết tật khác.

5.2 Yêu cầu cho giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ

5.2.1 Yêu cầu đối với chỉ tiêu cơ lý

Giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ phải đáp ứng các yêu cầu về chỉ tiêu cơ lý nêu tại Bảng 1 trước và sau khi thử lão hóa theo TCVN 7068-1 (ISO 5630-1).

Bảng 1 – Yêu cầu chỉ tiêu cơ lý cho giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ trước và sau khi thử lão hóa

Chỉ tiêu	Mức		Phương pháp thử
	Trước thử lão hóa	Sau thử lão hóa	
1. Định lượng, g/m ²	5,0 – 8,0		TCVN 1270 (ISO 536)
2. Độ bền kéo khô theo chiều ngang, N/m, không nhỏ hơn	30,0	Giá trị còn lại tối thiểu 90 %	TCVN 1862-2 (ISO 1924-2)
3. Độ bền kéo ướt/độ bền kéo khô, %, không nhỏ hơn	20,0	—	TCVN 1862-2 (ISO 1924-2)
4. Độ trắng ISO, %, không nhỏ hơn	60,0	Giá trị còn lại tối thiểu 92 %	TCVN 1865-1 (ISO 2470-1)
5. Độ bền xé theo chiều dọc, mN, không nhỏ hơn	120	Giá trị còn lại tối thiểu 85 %	TCVN 3229 (ISO 1974)
6. Độ đục, %, không lớn hơn	17,0	—	TCVN 6728 (ISO 2471)

5.2.2 Yêu cầu đối với chỉ tiêu hóa học

Giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ phải đáp ứng các yêu cầu về chỉ tiêu hóa học nêu tại Bảng 2 trước và sau khi thử lão hóa theo TCVN 7068-1 (ISO 5630-1).

Bảng 2 – Yêu cầu chỉ tiêu hóa học cho giấy bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ trước và sau khi thử lão hóa

Chỉ tiêu	Mức		Phương pháp thử
	Trước thử lão hóa	Sau thử lão hóa	
1. pH nước chiết	6,5 – 9,0		TCVN 7066-1 (ISO 6588-1)
2. Trị số đồng, không lớn hơn	1,5	Tăng tối đa 0,5	TCVN 7067
3. Hàm lượng alpha-xenlulo, % , không nhỏ hơn	85,0	Giảm tối đa 1,5 %	TCVN 7071
4. Chất tăng trắng quang học	Không được có		Điều 6.11

5.3 Yêu cầu cho giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ

5.3.1 Yêu cầu đối với chỉ tiêu cơ lý

Giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ phải đáp ứng các yêu cầu về chỉ tiêu cơ lý nêu tại Bảng 3 trước và sau khi thử lão hóa theo TCVN 7068-1 (ISO 5630-1).

Bảng 3 – Yêu cầu chỉ tiêu cơ lý cho giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ trước và sau khi thử lão hóa

Chỉ tiêu	Mức		Phương pháp thử
	Trước thử lão hóa	Sau thử lão hóa	
1. Định lượng, g/m ²	13,0 – 20,0		TCVN 1270 (ISO 536)
2. Độ bền kéo khô theo chiều ngang, N/m, không nhỏ hơn	250	Giá trị còn lại tối thiểu 90 %	TCVN 1862-2 (ISO 1924-2)
3. Độ trắng ISO, %, không nhỏ hơn	35,0	Giá trị còn lại tối thiểu 92 %	TCVN 1862-2 (ISO 1924-2)
4. Độ bền xé theo chiều dọc, mN, không nhỏ hơn	260	Giá trị còn lại tối thiểu 85 %	TCVN 1865-1 (ISO 2470-1)
5. Độ chịu bụi, kPa, không lớn hơn	20	Giá trị còn lại tối thiểu 90 %	TCVN 3229 (ISO 1974)

5.3.2 Yêu cầu đối với chỉ tiêu hóa học

Giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ phải đáp ứng các yêu cầu đối với chỉ tiêu hóa học nêu tại Bảng 4 trước và sau khi thử lão hóa theo TCVN 7068-1 (ISO 5630-1).

Bảng 4 – Yêu cầu về chỉ tiêu hóa học cho giấy bồi nền tài liệu giấy một mặt chữ trước và sau khi thử lão hóa

Chỉ tiêu	Mức		Phương pháp thử
	Trước thử lão hóa	Sau thử lão hóa	
1. pH nước chiết	6,5 – 9,0		TCVN 7066-1 (ISO 6588-1)
2. Trị số đồng, không lớn hơn	1,5	Tăng tối đa 0,5	TCVN 7067
3. Hàm lượng alpha-xenlulo, %, không nhỏ hơn	85,0	Giảm tối đa 1,5 %	TCVN 7071
4. Chất tăng trắng quang học	Không được có		Điều 6.11

6 Phương pháp thử

6.1 Ngoại quan

Kiểm tra ngoại quan của giấy bồi nền tài liệu giấy bằng mắt thường.

6.2 Định lượng

Xác định định lượng giấy theo TCVN 1270 (ISO 536).

6.3 Độ bền kéo

Xác định độ bền kéo của giấy theo TCVN 1862-2 (ISO 1924-2).

6.4 Độ trắng ISO

Xác định độ trắng ISO của giấy theo TCVN 1865-1 (ISO 2470-1).

6.5 Độ bền xé

Xác định độ bền xé của giấy theo TCVN 3229 (ISO 1974).

6.6 Độ đục

Xác định độ đục của giấy theo TCVN 6728 (ISO 2471).

6.7 pH nước chiết

Xác định pH nước chiết theo TCVN 7066-1 (ISO 6588-1).

6.8 Trị số đồng

Xác định trị số đồng theo TCVN 7067.

6.9 Hàm lượng alpha-xenlulo

Xác định hàm lượng alpha-xenlulo của giấy theo TCVN 7071.

6.10 Độ chịu bụi

Xác định độ chịu bụi của giấy theo TCVN 7631 (ISO 2758).

6.11 Chất tăng trắng quang học

Sử dụng đèn cực tím có bước sóng UV – A (365 nm) chiếu vào giấy. Giấy không chứa chất tăng trắng quang học sẽ không phát huỳnh quang dưới ánh sáng của tia cực tím.

7 Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản

7.1 Ghi nhãn

Nhãn trên bao gói của giấy bồi nền tài liệu giấy phải tuân thủ theo đúng quy định hiện hành về việc ghi nhãn và phải có ít nhất các thông tin sau:

- a. Tên và/hoặc thương hiệu, địa chỉ của nhà sản xuất;
- b. Tên hoặc nhãn hiệu sản phẩm;
- c. Kích thước tờ giấy, cuộn v.v... hoặc số tờ (tùy chọn);
- d. Số hiệu tiêu chuẩn áp dụng;
- e. Mục đích sử dụng (bồi nền tài liệu giấy hai mặt chữ hay một mặt chữ).

TCVN 10999:2015

7.2 Bao gói

Giấy bồi nền tài liệu giấy có thể được bao gói trong hộp các tông hoặc vật liệu bao gói thích hợp khác với số lượng tùy theo yêu cầu mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng của giấy.

7.3 Bảo quản

Giấy bồi nền tài liệu giấy phải được bảo quản trong điều kiện khô ráo, tránh tiếp xúc với nguồn nhiệt, ẩm thấp làm ảnh hưởng đến chất lượng của giấy.

7.4 Vận chuyển

Vận chuyển giấy bồi nền tài liệu giấy bằng các phương tiện thông thường, đảm bảo tránh mưa nắng. Không chuyên chở chung với các chất dễ cháy, chất dễ hấp thụ làm ảnh hưởng đến chất lượng của giấy.
