

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN :2024

Xuất bản lần 1

GIẤY IN TÀI LIỆU LƯU TRỮ - YÊU CẦU VỀ TÍNH BỀN LÂU

Paper for archival documents - Requirements for permanence

HÀ NỘI – 2024

TCVN : 2024

Lời nói đầu

TCVN :2024 do Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước biên soạn. Bộ Nội vụ trình duyệt, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Giấy in tài liệu lưu trữ - Yêu cầu về tính bền lâu

Paper for archival documents - Requirements for permanence

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại giấy có tính bền lâu (tuổi thọ cao) dùng để in văn bản, tài liệu, tư liệu cần được lưu trữ trong khoảng thời gian dài.

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 1866 (ISO 5626), Giấy - Xác định độ bền gấp

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

TCVN 3229 (ISO 1974), Giấy và các tông - Xác định độ bền xé - Phương pháp Elmendorf.

TCVN 3649 (ISO 186), Giấy và các tông - Lấy mẫu để xác định chất lượng trung bình.

TCVN 6725 (ISO 187), Giấy, các tông và bột giấy - Môi trường chuẩn để điều hòa và thử và quy trình kiểm tra môi trường và điều kiện mẫu.

TCVN 6726 (ISO 535), Giấy và các tông - Xác định độ hút nước - Phương pháp Cobb.

TCVN 6727 (ISO 5627), Giấy và các tông - Xác định độ nhăn (Phương pháp Bekk).

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

TCVN 6898, Giấy - Xác định độ bền bề mặt - Phương pháp nén.

TCVN 7066-1 (ISO 6588-1), Giấy và các tông - Xác định pH nước chiết - Phương pháp chiết lạnh

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

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Tuổi thọ của giấy (permanence of paper)

Khả năng của giấy duy trì được sự ổn định lâu dài khi được bảo quản trong lưu trữ và các môi trường được bảo vệ khác.

3.2

Giấy in (printing paper): Tất cả các loại giấy được gia keo, có các tính chất phù hợp cho mục đích in ấn.

3.3

Giấy tuổi thọ cao (permanent paper): Giấy được lưu trữ trong thời gian dài ở cơ quan lưu trữ và trong các môi trường bảo quản khác, không hoặc ít bị thay đổi các tính chất ảnh hưởng tới việc sử dụng.

4 Phân loại

Tùy theo mức độ bền, giấy in có tính bền lâu được chia thành các mức khác nhau:

- Mức A: Độ bền ≥ 50 năm đến ≤ 100 năm
- Mức B: Độ bền ≥ 100 năm đến ≤ 300 năm
- Mức C: Độ bền ≥ 300 năm

Theo quy cách, giấy in có tính bền lâu được phân loại theo dạng cuộn hoặc dạng tờ.

5 Yêu cầu

5.1 Nguyên liệu

Giấy in có tính bền lâu được làm từ bột giấy nguyên thủy sunphat tẩy trắng và các loại xơ sợi từ bông, đay, gai, lanh...

5.2 Kích thước

5.2.1 Giấy dạng cuộn

Kích thước cuộn giấy in có tính bền lâu theo thỏa thuận giữa nhà sản xuất và khách hàng. Sai số kích thước ± 2 mm.

5.2.2 Giấy dạng tờ

Kích thước tờ giấy in có tính bền lâu là các kích thước: A4, A3, A2, A1, A0 hoặc kích thước khác theo thỏa thuận giữa nhà sản xuất và khách hàng với sai số ± 2 mm.

5.3 Ngoại quan

Giấy in có tính bền lâu có màu trắng hoặc màu khác, giấy có thể có hình bóng nước hoặc các sợi bảo an theo thỏa thuận giữa các bên liên quan. Màu sắc phải đồng đều trong cùng một lô sản phẩm. Bề mặt giấy không bị nhăn, phồng, thủng, gấp hoặc khuyết tật bề mặt khác.

5.4 Yêu cầu kỹ thuật

Giấy in có tính bền lâu phải tuân theo các yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật nêu tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật

Tên chỉ tiêu	Mức tuổi thọ		
	A	B	C
1. Định lượng, g/m ² sai số cho phép, %	≥ 60 ± 2		
2. pH nước chiết	7,0 - 10,0		
3. Độ trắng sáng ISO, %, không nhỏ hơn	75,0		
4. Giá trị độ trắng sáng còn lại sau lão hóa nhân tạo, %, không nhỏ hơn	92	95	95
5. Độ đục, %, không nhỏ hơn	85,0		
6. Độ nhẵn Bekk, s, không nhỏ hơn	30		
7. Chỉ số độ bền xé của mỗi chiều, mN.m ² /g, không nhỏ hơn	5,9	6,5	8,0
8. Giá trị độ bền xé còn lại sau lão hóa nhân tạo, %, không nhỏ hơn	85	90	90
9. Độ bền gấp mỗi chiều, lần gấp kép, không nhỏ hơn	50	100	200
10. Giá trị độ bền gấp còn lại sau lão hóa nhân tạo, %, không nhỏ hơn	50		
11. Độ bền bề mặt, chỉ số nén, không nhỏ hơn	13		
12. Độ hút nước Cobb60, g/m ²	20 - 25		
13. Độ ẩm, %	7,0 ± 2		

6 Lấy mẫu, điều hòa và lão hóa nhân tạo mẫu thử

6.1 Lấy mẫu theo TCVN 3649 (ISO 186).

6.2 Điều hoà mẫu theo TCVN 6725 (ISO 187).

6.3 Lão hóa nhân tạo theo TCVN 7068 -1 (ISO 5630-1).

7 Phương pháp thử

- 7.1 Xác định định lượng theo TCVN 1270 (ISO 536).
- 7.2 Xác định pH nước chiết theo TCVN 7066-1 (ISO 6588-1).
- 7.3 Xác định độ trắng sáng ISO theo TCVN 1865 (ISO 2470-1).
- 7.4 Xác định độ đục theo TCVN 6728 (ISO 2471).
- 7.5 Xác định độ nhẵn Bekk theo TCVN 6727 (ISO 5627).
- 7.6 Xác định độ hút nước theo TCVN 6726 (ISO 535).
- 7.7 Xác định độ bền xé theo TCVN 3229 (ISO 1974).
- 7.8 Xác định độ bền gấp theo TCVN 1866 (ISO 5626), đo trên thiết bị MIT.
- 7.9 Xác định độ bền bề mặt theo TCVN 6898.
- 7.10 Xác định độ ẩm theo TCVN 1867 (ISO 287).

8 Ghi nhãn

Việc ghi nhãn phải tuân theo quy định hiện hành và có ít nhất các thông tin sau:

- Tên và ký hiệu sản phẩm;
- Thông tin về nhà sản xuất hoặc nhập khẩu;
- Kích thước, định lượng, tuổi thọ của giấy;
- Ngày sản xuất;
- Số hiệu tiêu chuẩn áp dụng.

9 Bao gói, vận chuyển, bảo quản

9.1 Bao gói

Giấy dạng cuộn phải được bao gói để không ảnh hưởng tới chất lượng trong quá trình vận chuyển và bảo quản.

Giấy dạng tờ được đóng thành ram hoặc gói bằng giấy bao gói. Các ram, gói giấy có thể được đóng thành hộp/kiện.

Số lượng tờ trong mỗi ram: 500 tờ.

Số lượng tờ trong mỗi gói theo thỏa thuận giữa các bên liên quan.

Số lượng ram hoặc gói trong mỗi hộp/kiện theo thỏa thuận giữa các bên liên quan.

9.2 Bảo quản

Giấy in có tính bền lâu phải bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng khí, có mái che và có phương tiện phòng chống cháy nổ, mối mọt.

9.3 Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển phải sạch, có mui hoặc bạt che mưa và có đủ tấm kê chuyên dùng để chèn nếu cuộn giấy được xếp nằm.

Trong quá trình vận chuyển, thực hiện bốc xếp phải nhẹ nhàng không làm ảnh hưởng đến chất lượng giấy, bao bì và tem nhãn của sản phẩm.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] CAN/CGSB-9.70-2016, Permanence of paper for records, books and other document;
- [2] GCS 9.1- 2014, Bond Paper.
- [3] IS 1774, Specification for paper for permanent and semi-permanent records.
- [4] ISO 9706:1994, Information and documentation - Paper for documents - Requirements for permanence.
- [5] Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hoá.
- [6] TCVN 12310-4:2018 (ISO 4046-4:2016), Giấy, các tông, bột giấy và các thuật ngữ liên quan - Từ vựng - Phần 4: Các loại giấy, các tông và các sản phẩm được gia công.
- [7] TCVN 12310-5:2018 (ISO 4046-5:2016), Giấy, các tông, bột giấy và các thuật ngữ liên quan - Từ vựng - Phần 5: Tính chất của bột giấy, giấy và các tông.
-