TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 5946: 2007

Xuất bản lần 2

GIẤY LOẠI

Waste paper

HÀ NỘI - 2007

Lời nói đầu

TCVN 5946: 2007 thay thế TCVN 5946: 1995.

TCVN 5946: 2007 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 6 *Giấy và sản phẩm giấy* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Giấy loại

Waste paper

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho giấy loại dùng làm nguyên liệu tái sản xuất bột giấy, giấy và cáctông.

CHÚ THÍCH Tiêu chuẩn này quy định cách phân loại giấy loại một cách tổng quát, bởi vậy trong các hợp đồng giữa bên mua và bên bán nên có các chi tiết kỹ thuật cụ thể, nhưng không được trái với các quy định trong tiêu chuẩn này.

2 Tài liệu viện dẫn

TCVN 1867 : 2007(ISO 287: 1995) Giấy và cáctông – Xác định độ ẩm – Phương pháp sấy khô.

TCVN 3980 : 2001 Giấy bột giấy và cáctông – Phân tích thành phần xơ sợi.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này, áp dụng các thuật ngữ và giải thích sau:

3.1

Giấy loại (waste paper)

tất cả các loại giấy và cáctông đã qua sử dụng, hoặc giấy và cáctông bị loại trong quá trình sản xuất, phân loại, gia công, in ấn, được sử dụng để tái sản xuất thành bột giấy, giấy và cáctông bằng các phương pháp xử lý cơ học hoặc kết hợp giữa phương pháp cơ học và hoá học.

3.2

Các vật liệu không sử dụng được (unusable materials)

các loại vật liệu không sử dụng được trong tái sản xuất bột giấy, giấy và cáctông gồm: các thành phần không phải là giấy, giấy và cáctông có hại cho quá trình sản xuất.

3.2.1

Thành phần không phải là giấy (non-paper components)

các loại vật liệu có lẫn trong giấy loại mà trong quá trình sản xuất là nguyên nhân làm hỏng máy móc thiết bị hoặc làm ngừng hoạt động của dây chuyền sản xuất hoặc làm giảm chất lượng của sản phẩm, gồm:

- kim loại
- chất dẻo
- thuỷ tinh
- vải
- cát và vật liệu xây dựng – vật liệu tổng hợp
- giấy tổng hợp : sản phẩm dạng tờ được làm từ xơ sợi tổng hợp hoặc được ép ra từ vật liệu nhiệt dẻo.

3.2.2

Giấy và cáctông có hại cho quá trình sản xuất (paper and board detrimental to production)

loại giấy và cáctông được xử lý đặc biệt không thể sử dụng để làm nguyên liệu tái sản xuất bột giấy, giấy và cáctông, hoặc sẽ gây ra các hỏng hóc cho máy móc thiết bị, hoặc sự có mặt của nó làm cho sản phẩm giấy và cáctông không dùng được.

4 Quy định chung

4.1 Yêu cầu về vệ sinh, an toàn và bảo vệ môi trường của giấy loại phải theo đúng các quy định hiện hành.

4.2 Giấy loại phải có nguồn gốc rõ ràng:

- Giấy loại thu gom riêng lẻ từ các nơi phân loại đồ bỏ đi không phù hợp để tái sản xuất bột giấy, giấy và cáctông.
- Giấy loại có nguồn gốc từ các hệ thống thu gom nhiều loại vật liệu mà trong đó chỉ gồm các loại vật liệu có giá trị và tái sinh được phải đánh dấu riêng.
- Bên mua có thể yêu cầu bên bán cung cấp nguồn gốc của giấy loại và các tiêu chuẩn quy định mà bên bán phải tuân theo.

5 Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Phân loại

Căn cứ vào chất lượng nguyên liệu, giấy loại được chia làm năm nhóm.

- Nhóm A: loại chất lượng thấp;
- Nhóm B: loại chất lượng trung bình;
- Nhóm C: loại chất lượng cao;
- Nhóm D: loại giấy kraft;
- Nhóm E: loại chất lượng đặc biệt.

5.1.1 Nhóm A

Nhóm A bao gồm các loại giấy loại có chất lượng thấp (xem bảng 1).

Bảng 1 – Nhóm A: loại chất lượng thấp

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
A1	Giấy và cáctông hỗn hợp chưa lựa chọn: Hỗn hợp của các loại giấy và cáctông có chất lượng khác nhau, không hạn chế về hàm lượng xơ sợi ngắn.	-
A.2	Giấy và cáctông hỗn hợp đã được lựa chọn: Hỗn hợp của các loại giấy và cáctông có chất lượng khác nhau có chứa hàm lượng giấy báo và tạp chí, không lớn hơn	40
A.3	Cáctông duplex: Cáctông duplex đã in và chưa in có lớp mặt màu trắng, lớp đế màu xám, hoặc hỗn hợp của các loại bìa không có cáctông sóng.	-
A. 4	Giấy và cáctông sóng từ các siêu thị: Giấy và cáctông được sử dụng để bao gói bao gồm cáctông sóng bìa cứng và giấy bao gói, trong đó hàm lượng cáctông sóng, không nhỏ hơn	70
A. 5	Hòm hộp cáctông sóng cũ (OCC): Hòm hộp và các tờ cáctông sóng đã qua sử dụng có chất lượng khác nhau.	-
A.6	Tạp chí không bán được: Các loại tạp chí không bán được.	-
A.7	Sách danh bạ điện thoại: Sách danh bạ điện thoại mới và đã qua sử dụng, không giới hạn các trang màu. Chấp nhận loại đã được cắt thành lề.	-
A. 8	Hỗn hợp giấy báo và tạp chí: Hỗn hợp của giấy báo và tạp chí có chứa hàm lượng giấy báo, không nhỏ hơn Hỗn hợp của giấy báo và tạp chí có chứa hàm lượng giấy tạp chí, không nhỏ hơn	50 60

5.1.2 Nhóm B

Nhóm B bao gồm các loại giấy loại có chất lượng trung bình (xem bảng 2)

Bảng 2 – Nhóm B: loại chất lượng trung bình

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
B 1	Giấy báo: Giấy báo có tỷ lệ các trang hoặc các tờ quảng cáo màu, không lớn hơn	5
B 2	Báo không bán được: Báo hàng ngày không bán được không có các tờ phụ hoặc tranh ảnh màu. Chấp nhận loại đã được cắt thành lề.	-
B.3	Giấy lề trắng in màu nhạt: Giấy lề trắng in màu nhạt được làm chủ yếu từ bột giấy cơ học.	-
B.4	Giấy lề trắng in màu đậm: Giấy lề trắng in màu đậm được làm chủ yếu từ bột giấy cơ học.	-
B.5	Giấy loại văn phòng đã lựa chọn: Các loại giấy trắng có hàm lượng bột giấy cơ học, không nhỏ hơn Các loại giấy trắng hoặc nhuộm màu, không có bột giấy cơ học và bột giấy chưa tẩy trắng.	40 -
B.6	Giấy tài liệu màu: Các loại thư từ có lẫn giấy nhuộm màu đã hoặc chưa in thuộc chủng loại giấy in hoặc giấy viết. Không có giấy than và bìa cứng.	-
B.7	Sách in bằng giấy trắng: Sách, bao gồm cả các quyển in sai, không có bìa cứng được in bằng mực đen trên giấy trắng, được làm chủ yếu từ bột giấy hoá học. Hàm lượng giấy tráng phấn, không lớn hơn	10
B.8	Tạp chí màu được in trên giấy không có bột giấy cơ học: Tạp chí được in trên giấy tráng phấn hoặc chưa tráng, màu trắng hoặc nhuộm màu không có bìa bằng chất dẻo, chất kết dính, mực không phân tán, tờ quảng cáo và nhãn hiệu. Trong khối lượng giấy đã cắt thành lề có thể có giấy in màu đậm và giấy nhuộm màu. Hàm lượng giấy có chứa bột giấy cơ học, không lớn hơn	10
B.9	Giấy in trên máy tính liên tục được làm chủ yếu từ bột giấy cơ học: Giấy in trên máy tính liên tục được làm chủ yếu từ bột giấy cơ học, đã được lựa chọn theo màu.	-

5.1.3 Nhóm C

Nhóm C bao gồm các loại giấy loại có chất lượng cao (xem bảng 3)

Bảng 3 – Nhóm C: loại chất lượng cao

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
C.1	Hỗn hợp lề giấy in màu nhạt: Hỗn hợp lề giấy in và giấy viết, in màu nhạt, có hàm lượng bột giấy hoá học, không nhỏ hơn	50
C.2	Hỗn hợp lề giấy in màu nhạt không có bột giấy cơ học: Hỗn hợp lề giấy in và giấy viết, in màu nhạt có hàm lượng bột giấy hoá học, không nhỏ hơn	90
C.3	Bìa sách không có bột giấy cơ học: Lề bìa sách in màu nhạt, không lẫn giấy nhuộm màu có hàm lượng bột giấy cơ học, không lớn hơn	10
C.4	Lề giấy in hỏng: Lề giấy in màu nhạt không chứa bột giấy cơ học, không chứa giấy có độ bền ướt và giấy nhuộm màu.	-
C.5	Giấy văn phòng không có bột giấy cơ học: Giấy viết trắng không có bột giấy cơ học đã được lựa chọn có nguồn gốc từ các báo cáo văn phòng, không có các quyển sec, giấy than và các chất kết dính không tan trong nước.	-
C.6	Giấy trắng đã in các biểu mẫu tờ khai: Giấy trắng đã in dạng các biểu mẫu tờ khai, không chứa bột giấy cơ học.	-
C.7	Giấy trắng không chứa bột giấy cơ học đã in từ máy tính: Giấy trắng không có bột giấy cơ học đã in từ máy tính, không có giấy copy không cácbon (carbonless paper).	-
C.8	Cáctông được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng, in màu đậm Cáctông được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng in màu đậm, không tráng phủ polyme hoặc vật liệu bằng sáp.	-
C.9	Cáctông được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng in màu nhạt: Cáctông được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng in màu nhạt, không tráng phủ polyme và vật liệu bằng sáp.	-

(tiếp theo bảng 3)

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
C.10	Giấy tráng phấn được in bằng nhiều kiểu in: Giấy tráng phấn không có bột giấy cơ học in màu nhạt, không có giấy có độ bền ướt hoặc giấy nhuộm màu.	-
C.11	Cáctông trắng nhiều lớp in màu đậm: Lề cáctông trắng nhiều lớp in màu đậm chưa qua sử dụng có chứa bột giấy hoá học, cơ học hoặc nhiệt cơ trong các lớp nhưng không có lớp màu xám.	-
C.12	Cáctông trắng nhiều lớp in màu nhạt: Lề cáctông trắng nhiều lớp in màu nhạt chưa qua sử dụng có chứa bột giấy hoá học, cơ học hoặc nhiệt cơ trong các lớp nhưng không có các lớp màu xám.	-
C.13	Cáctông trắng nhiều lớp, chưa in: Lề cáctông trắng nhiều lớp chưa in, chưa qua sử dụng, có chứa bột giấy hoá học, cơ học hoặc nhiệt cơ trong các lớp nhưng không có lớp màu xám.	-
C.14	Giấy báo chưa in: Lề hoặc tờ giấy báo trắng chưa in, không có giấy tạp chí.	-
C.15	Giấy trắng tráng phấn hoặc không tráng được làm chủ yếu từ bột giấy cơ học: Lề hoặc các tờ giấy trắng tráng phấn hoặc không tráng phấn được làm từ bột giấy cơ học.	-
C.16	Giấy trắng tráng phấn không có bột giấy cơ học: Lề hoặc tờ giấy trắng tráng phấn không có bột giấy cơ học, chưa in.	-
C.17	Lề giấy trắng: Lề hoặc tờ giấy trắng chưa in, không có giấy báo và giấy tạp chí, trong đó: - Hàm lượng bột giấy hoá học, không nhỏ hơn - Hàm lượng giấy tráng phấn, không lớn hơn	 60 10
C.18	Lề giấy trắng không có bột giấy cơ học: Lề hoặc tờ giấy trắng chưa in không có bột giấy cơ học, có thể chứa hàm lượng giấy tráng phấn, không lớn hơn	5
C.19	Cáctông được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng chưa in: Cáctông chưa in được làm từ bột giấy sunphát tẩy trắng, không tráng phủ polyme hoặc sáp.	-
C.20	Lề giấy tissue: Các loại giấy tissue mới, được loại ra trong quá trình sản xuất và gia công.	-

5.1.4 Nhóm D

Nhóm D bao gồm các loại giấy loại được làm từ bột giấy kraft (xem bảng 4)

Bảng 4 – Nhóm D: loại giấy kraft

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
D.1	Lề của cáctông sóng chưa qua sử dụng: Lề của cáctông sóng có lớp mặt được làm từ bột giấy kraft hoặc hoàn toàn từ bột giấy tái chế. Các loại hòm hộp, lề của các tông sóng chưa qua sử dụng có lớp mặt được làm từ bột giấy kraft, lớp sóng được làm từ bột giấy hoá học hoặc hoá nhiệt cơ.	- -
D.2	Cáctông sóng kraft đã qua sử dụng: Hòm hộp cáctông sóng đã sử dụng có lớp mặt được làm từ bột giấy kraft hoặc hoàn toàn từ bột giấy tái chế nhưng ít nhất có một lớp mặt được làm từ bột giấy kraft, lớp sóng được làm từ bột giấy hoá học hoặc hoá nhiệt cơ.	-
D.3	Bao, túi được làm từ bột giấy kraft đã sử dụng: Các bao, túi được làm từ bột giấy kraft sạch đã sử dụng không có độ bền ướt, không tráng phủ polyme.	-
D.4	Giấy kraft đã sử dụng: Giấy và cáctông kraft đã sử dụng có màu tự nhiên hoặc màu trắng.	-
D.5	Giấy kraft mới: Lề và các dạng khác của giấy và cáctông kraft mới có màu sắc tự nhiên.	-

5.1.5 Nhóm E

Nhóm E bao gồm các loại giấy loại có chất lượng đặc biệt (xem bảng 5).

Bảng 5 – Nhóm E: loại chất lượng đặc biệt

Nhóm	Tên giấy loại	Mức %
E.1	Hỗn hợp giấy bao gói: Hỗn hợp của các loại giấy và cáctông bao gói đã qua sử dụng có chất lượng khác nhau, không chứa giấy báo và giấy tạp chí	-
E.2	Các tông tráng phủ PE được làm từ bột giấy hoá học: Các tông tráng phủ PE được làm từ bột giấy hoá học tẩy trắng hoặc chưa tẩy trắng từ nơi sản xuất và nơi gia công hàng hoá.	-
E.3	Cáctông đựng chất lỏng: Cáctông đựng chất lỏng đã sử dụng bao gồm cả loại có tráng phủ PE (có hoặc không có nhôm), trong đó: - Hàm lượng xơ sợi giấy, không nhỏ hơn	 50
E.4	Giấy kraft bao gói: Giấy kraft có phun hoặc phủ lớp polyme, nhưng không được tráng sáp hoặc bitum.	-
E.5	Bao, túi được làm từ bột giấy kraft: Bao, túi được làm từ bột giấy kraft chưa sử dụng hoặc đã qua sử dụng có độ bền ướt. Có thể bao gồm cả loại có tráng phủ polyme.	-
E.6	Nhãn hiệu có độ bền ướt: Nhãn hiệu đã sử dụng được làm từ giấy có độ bền ướt, trong đó: - Hàm lượng thuỷ tinh, không lớn hơn - Độ ẩm, không lớn hơn - Các loại vật liệu không dùng được khác	 1 50 0
E.7	Giấy trắng có độ bền ướt không có bột giấy cơ học: Giấy trắng đã in hoặc chưa in không có bột giấy cơ học, có độ bền ướt	-

5.2 Độ ẩm

Giấy loại khi đóng thành kiện phải ở trạng thái khô gió (độ ẩm từ 10 % đến 12 %), trong trường hợp do chịu tác động của các yếu tố ngoại quan, giấy loại có thể có độ ẩm cao hơn, nhưng không được vượt quá 20 %.

5.3 Các vật liệu không sử dụng được

Các vật liệu không sử dụng được tuỳ theo thoả thuận giữa bên mua và bên bán, nhưng không được quá 2,0 %.

6 Phương pháp thử

6.1 Phương pháp xác định độ ẩm

Theo TCVN 1867 : 2007(ISO 287: 1995).

6.2 Phương pháp xác định thành phần bột giấy

Theo TCVN 3980 : 2001.

6.3 Phương pháp xác định các vật liệu không sử dụng được

Các vật liệu không sử dụng được, được xác định theo phương pháp sau:

6.3.1 Lấy mẫu

Mẫu được lấy theo cách ngẫu nhiên từ ít nhất là năm kiện giấy loại, với tổng khối lượng không nhỏ hơn 10 kg. Từ lượng mẫu đã lấy, lấy ba mẫu để thử với khối lượng của mỗi mẫu không nhỏ hơn 1 kg.

6.3.2 Dụng cụ

Cân kỹ thuật, có độ chính xác đến 0,01 kg.

6.3.3 Cách tiến hành

Tách các chất không sử dụng được bằng phương pháp thủ công, sau đó tiến hành cân.

6.3.4 Tính toán kết quả

Các chất không sử dụng được, là tỷ lệ giữa khối lượng các chất không sử dụng được và khối lượng mẫu được thử, tính bằng phần trăm.

Kết quả là trung bình cộng của ba mẫu thử.

6.4 Phương pháp xác định các chỉ tiêu về vệ sinh, an toàn và bảo vệ môi trường

Theo các quy định hiện hành.

7 Bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản

7.1 Bao gói

Giấy loại phải được đóng thành kiện, khối lượng trong mỗi kiện theo sự thoả thuận giữa bên mua và bán.

7.2 Ghi nhãn

Mỗi lô giấy loại phải ghi rõ:

- chủng loại giấy loại
- xuất xứ
- độ ẩm
- khối lượng của mỗi kiện.

7.3 Vận chuyển và bảo quản

7.3.1 Giấy loại được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dùng.

7.3.2 Giấy loại phải được bảo quản sao cho tránh bị ảnh hưởng của môi trường xung quanh.

Thư mục tài liệu tham khảo

BS EN 643: 2002 Paper and board. European List of Standard Grades of Recovered Paper and Board.

26 – Specs 2004 guidelines for Paper Stock; PS – 2004 – Export Transactions.