

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 6886:2017**

Xuất bản lần 3

**GIẤY IN**

*Printing paper*

**HÀ NỘI - 2017**

**Lời nói đầu**

TCVN 6886:2017 thay thế cho TCVN 6886:2001

TCVN 6886:2017 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia 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 in

*Printing paper*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại giấy không tráng phủ bề mặt dùng cho mục đích in ấn.

### 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 cactông – Xác định định lượng.*

TCVN 1862-2 (ISO 1924-2), *Giấy và cactông – Xác định các tính chất 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 (độ trắng ISO) - Phần 1: Điều kiện ánh sáng ban ngày trong nhà.*

TCVN 1867 (ISO 287), *Giấy, các tông và bột giấy – Xác định hàm lượng ẩm của một lô – Phương pháp sấy.*

TCVN 1868, *Giấy và cactông – Phương pháp xác định độ bụi.*

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 3652 (ISO 534), *Giấy và cactông – Xác định độ dày, khối lượng riêng và thể tích riêng.*

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, các tông và bột giấy – Xác định độ hút nước – Phương pháp Cobb.*

TCVN 6727 (ISO 5627), *Giấy và cactông – Xác định độ nhẵn (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 nện.*

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

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

#### **3.1**

**Giấy in** (printing paper)

Tất cả các loại giấy được gia keo, có các tính chất phù hợp cho mục đích in ấn.

### **4 Phân loại**

Tùy theo chất lượng, giấy in được chia thành các cấp khác nhau, gồm cấp A, cấp B và cấp C.

Theo quy cách, giấy in được phân loại theo dạng cuộn hoặc dạng tờ.

### **5 Yêu cầu**

#### **5.1 Kích thước**

##### **5.1.1 Giấy in dạng cuộn**

Kích thước cuộn giấy in bằng 650 mm; 700 mm; 720 mm; 750 mm; 790 mm; 840 mm hoặc các kích thước khác theo yêu cầu khách hàng. Sai số kích thước  $\pm 2$  mm.

Đường kính cuộn giấy từ 950 mm đến 1020 mm hoặc kích thước khác theo thỏa thuận giữa nhà sản xuất và khách hàng.

##### **5.1.2 Giấy in dạng tờ**

Kích thước tờ giấy in 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  $\pm 2$  mm.

#### **5.2 Ngoại quan**

Giấy in có màu trắng hoặc màu khác theo thỏa thuận giữa các bên liên quan. Màu sắc phải đồng đều trong cùng một lô sản phẩm. Bề mặt giấy không được bị nhăn, phồng, thủng, gấp hoặc khuyết tật bề mặt khác.

Giấy dạng cuộn không được có nhiều hơn hai mối nối trong mỗi cuộn. Chỗ nối phải được đánh dấu rõ ràng và được nối bằng băng keo theo suốt chiều rộng cuộn. Lõi giấy phải cứng, không có mối nối, không móp méo, không lồi ra hoặc thụt vào so với mặt cắt cuộn giấy.

Mép giấy và hai mặt cắt phải thẳng, phẳng và không bị xơ xước.

#### **5.3 Yêu cầu kỹ thuật**

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

**Bảng 1 – Chỉ tiêu kỹ thuật**

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Mức			Phương pháp thử
		Cấp A	Cấp B	Cấp C	
1. Định lượng Sai số cho phép - Định lượng :50 – 100 - Định lượng >100	g/m <sup>2</sup> %	50,0 – 200,0  ± 2,0 ± 3,0			TCVN 1270 (ISO 536)
2. Khối lượng riêng, không lớn hơn	g/cm <sup>3</sup>	0,85			TCVN 3652 (ISO 534)
3. Độ trắng sáng ISO, không nhỏ hơn	%	65,0			TCVN 1865-1 (ISO 2470-1)
4. Độ đục, không nhỏ hơn - Định lượng: <60,0 - Định lượng : 60,0 – 80,0 - Định lượng : >80,0	%	82 85 90			TCVN 6728 (ISO 2471)
5. Độ hút nước Cobb60, không lớn hơn	g/m <sup>2</sup>	30 - 50			TCVN 6726 (ISO 535)
6. Độ nhẵn Bekk, không nhỏ hơn	s	30	25	20	TCVN 6727 (ISO 5627)
7. Chỉ số độ bền kéo trung bình của hai chiều, không nhỏ hơn	N.m/g	35,0	25,0	20,0	TCVN 1862-2 (ISO 1924-2)
8. Chỉ số độ bền xé trung bình của hai chiều, không nhỏ hơn	mN.m <sup>2</sup> /g	5,0	4,0	3,0	TCVN 3229 (ISO 1974)
9. Độ bền bề mặt, không nhỏ hơn	Chỉ số nền	14	11		TCVN 6898
10. Độ bụi, không lớn hơn - Từ 0,25 mm <sup>2</sup> đến 0,5 mm <sup>2</sup> - Lớn hơn 0,5 mm <sup>2</sup>	Số hạt/m <sup>2</sup>	10	20	-	TCVN 1868
11. Độ ẩm	%	6,0 ± 2,0			TCVN 1867 (ISO 287)

## 6 Lấy mẫu và điều hòa mẫu thử

6.1 Lấy mẫu theo TCVN 3649 (ISO 186).

6.2 Điều hòa mẫu thử theo TCVN 6725 (ISO 187).

## **TCVN 6886:2017**

### **7 Phương pháp thử**

- 7.1 Xác định định lượng theo TCVN 1270 (ISO 536).
- 7.2 Xác định độ bền kéo theo TCVN 1862-1 (ISO 1924-2).
- 7.3 Xác định độ ẩm theo TCVN 1867 (ISO 287).
- 7.4 Xác định độ trắng sáng ISO theo TCVN 1865 (ISO 2470-1).
- 7.5 Xác định độ nhăn theo TCVN 6727 (ISO 5627).
- 7.6 Xác định độ bụi theo TCVN 1868.
- 7.7 Xác định độ đục theo TCVN 6728 (ISO 2471).
- 7.8 Xác định độ hút nước theo TCVN 6726 (ISO 535).
- 7.9 Xác định độ bền xé theo TCVN 3229 (ISO 1974).
- 7.10 Xác định khối lượng theo TCVN 3652 (ISO 534).
- 7.11 Xác định độ bền bề mặt theo TCVN 6898.

### **8 Ghi nhãn**

Các ram, gói, kiện, cuộn giấy phải có nhãn hàng hóa, nội dung ghi nhãn phải rõ ràng, dễ đọc, khó tẩy xóa và theo đúng quy định hiện hành về nhãn hàng hóa.

Nội dung ghi nhãn phải có tối thiểu các thông tin sau:

- Tên và ký hiệu sản phẩm;
- Thông tin về nhà sản xuất hoặc nhập khẩu;
- Kích thước, định lượng, độ trắng sáng ISO;
- Số lượng tờ trong một ram giấy;
- Ngày sản xuất;
- Số hiệu tiêu chuẩn áp dụng.

### **9 Bao gói, vận chuyển, bảo quản**

#### **9.1 Bao gói**

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

Giấy in 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 Vận chuyển**

Giấy in phải được vận chuyển bằng phương tiện phù hợp, đảm bảo sạch sẽ, có mui hoặc bạt che, có các tấm kê để chèn cuộn giấy.

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.

## **9.3 Bảo quản**

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

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] QB/T 1012-2010, Offset paper.
  - [2] GB/T 21301 – 2007 : Inkjet printing paper
  - [3] CNS P 2064, Top Grade printing Paper.
  - [4] CNS P 2003 : A Grade Printing Paper.
  - [5] ΓOCT 9095: Printing Paper
  - [6] ΓOCT 9094: Offset printing paper
  - [7] IS 1848L- 2007 (Reaffirmed – 2012): Writing and Printing Papers - Specification
-