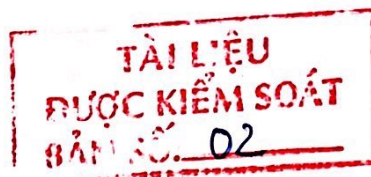


# TỔNG CÔNG TY GIẤY VIỆT NAM

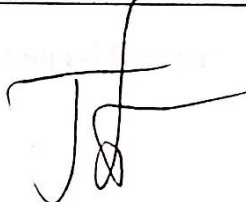
-----o0o-----



## GIẤY IN YÊU CẦU KỸ THUẬT TCCS 02:2020/GBB

Đơn vị ban hành: Phòng Kỹ thuật

Người giữ:

|           | Người biên soạn                                                                     | Người soát xét                                                                       | Người phê duyệt                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Họ và tên | Nguyễn Văn Hiếu                                                                     | Ngô Tiến Luân                                                                        | Ta Đức Long                                                                           |
| Chữ ký    |  |  |  |
| Ngày ký   | 06/8/2020                                                                           | 20/8/2020                                                                            | 01/9/2020                                                                             |

|                                                                                   |                                     |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>GIẤY IN<br/>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b> | Ký hiệu: TCCS 02:2020/GBB<br>Ngày ban hành: 01/9/2020<br>Ngày sửa đổi:<br>Trang: 1/4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. PHẠM VI ÁP DỤNG

Tiêu chuẩn TCCS 02:2020/GBB áp dụng cho các sản phẩm giấy in được sản xuất tại Nhà máy Giấy – Tổng công ty Giấy Việt Nam.

## 2. YÊU CẦU KỸ THUẬT

### 2.1. Quy cách và kích thước

- Giấy in được sản xuất dưới dạng cuộn.
- + Đường kính cuộn giấy (mm): 1.080÷1.120 hoặc kích thước khác theo thỏa thuận với khách hàng.
- + Khổ giấy (mm): 650; 700; 720; 750; 790; 840 hoặc các khổ khác theo thỏa thuận với khách hàng.
- + Sai số của khổ giấy (mm):  $\pm 1$ .

### 2.2. Chỉ tiêu ngoại quan

- Hình thành đồng đều, không có vân mây khi soi ra ánh sáng.
- Màu sắc đồng đều trong cùng 1 lô hàng.
- Không nhăn, phồng, thủng, gấp, rách.
- Không bị bóc xơ sợi trên bề mặt khi in.
- Không có quá 1 mối nối trong một cuộn, nối chắc chắn bằng băng dính 2 mặt theo suốt chiều rộng cuộn giấy, vị trí mối nối được đánh dấu ở hai đầu cuộn giấy.
- Lõi cuộn giấy đạt tiêu chuẩn TCCS 18:2020/GBB, lõi không biến dạng, không lõi ra hoặc hút vào so với mặt cắt cuộn giấy, không nối lõi.
- Mép giấy và hai mặt cắt hai bên phải thẳng, phẳng, không bị lao xòe.

### 2.3. Chỉ tiêu chất lượng và độ dày

#### 2.3.1. Chỉ tiêu chất lượng

Các chỉ tiêu chất lượng được quy định tại Bảng 1:

|                                                                                   |                                           |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>GIẤY IN</b><br><b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b> | Ký hiệu: TCCS 02:2020/GBB<br>Ngày ban hành: 01 / 9 / 2020<br>Ngày sửa đổi:<br>Trang: 2/4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Bảng 1: Các chỉ tiêu chất lượng của giấy in**

| STT | Tên chỉ tiêu                                    | Đơn vị                  | Giá trị                     |      | Phương pháp thử  | Hướng dẫn kiểm tra |
|-----|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------|------------------|--------------------|
| 1   | Định lượng (*)                                  | g/m <sup>2</sup>        | 55÷70                       | >70  | TCVN 1270        | HD-KT.357          |
|     | Sai số cho phép                                 | g/m <sup>2</sup>        | ±1                          | ± 2  |                  |                    |
| 2   | Độ đục                                          | %                       | ≥ 82                        | ≥ 87 | TCVN 6728        | HD-KT.355          |
| 3   | Độ tro                                          | %                       | ≥ 12                        | ≥ 14 | TCVN 1864        | HD-KT.362          |
| 4   | Độ ẩm                                           | %                       | 6 ± 1                       |      | TCVN 1867        | HD-KT.361          |
| 5   | Độ trắng                                        | %                       | 73÷76; 80÷82; 84÷ 86; 90÷92 |      | TCVN 1865        | HD-KT.354          |
| 6   | Độ hút nước Cobb <sub>60</sub>                  | g/m <sup>2</sup>        | 24÷30                       |      | TCVN 6726        | HD-KT.359          |
| 7   | Độ nhám trung bình hai mặt (*)                  | ml/phút                 | ≤ 350                       |      | TCVN 3226        | HD-KT.358          |
| 8   | Chỉ số độ bền kéo trung bình hai hướng (CD, MD) | Nm/g                    | ≥ 33                        |      | TCVN 1862-2      | HD-KT.364          |
| 9   | Chỉ số độ bền xé trung bình hai hướng (CD, MD)  | mN.m <sup>2</sup> /g    | ≥ 3,5                       |      | TCVN 3229        | HD-KT.365          |
| 10  | Độ bụi (**)<br>Kích thước bụi                   | ppm<br>mm <sup>2</sup>  | ≤ 20<br>≤ 0,3               |      | Tapi T213 & T437 | HD-KT.356          |
| 11  | Hàm lượng tinh bột bề mặt                       | g/m <sup>2</sup> /2 mặt | ≥ 1,5                       |      | TCVN 7069        |                    |
| 12  | Độ bền bề mặt                                   | Chỉ số nén              | ≥ 16                        |      | TCVN 6898        | HD-KT.367          |
| 13  | Độ thấu khí                                     | μm/PaS                  | 6÷12                        |      | TCVN 6891        | HD-KT.363          |

(\*) Chỉ tiêu định lượng, độ nhám có thể thỏa thuận với khách hàng.

(\*\*) Đối với các đơn hàng xuất khẩu, chỉ tiêu độ bụi có thể theo thỏa thuận với khách hàng.

### 2.3.2. Chỉ tiêu độ dày

Các chỉ tiêu độ dày được quy định tại Bảng 2:

|                                                                                   |                                           |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>GIẤY IN</b><br><b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b> | Ký hiệu: TCCS 02:2020/GBB<br>Ngày ban hành: 01/9/2020<br>Ngày sửa đổi:<br>Trang: 3/4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

**Bảng 2: Chỉ tiêu độ dày của giấy in**

| STT | Định lượng <sup>(*)</sup><br>(g/m <sup>2</sup> ) | Độ dày<br>(μm) | Phương pháp thử | Hướng dẫn kiểm tra |
|-----|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| 1   | 55                                               | 70÷74          | TCVN 3652       | HD-KT.366          |
| 2   | 57                                               | 72÷75          |                 |                    |
| 3   | 58                                               | 73÷77          |                 |                    |
| 4   | 60                                               | 76÷80          |                 |                    |
| 5   | 70                                               | 88÷92          |                 |                    |
| 6   | 80                                               | 100÷105        |                 |                    |
| 7   | 90                                               | 113÷118        |                 |                    |
| 8   | 100                                              | 124÷130        |                 |                    |
| 9   | 115                                              | 143÷149        |                 |                    |
| 10  | 120                                              | 149÷155        |                 |                    |

(\*) Đối với các định lượng không có trong bảng này thì áp dụng theo độ xốp từ 1,25 ÷ 1,31 cm<sup>3</sup>/g.

### **3. BAO GÓI, BẢO QUẢN, VẬN CHUYỂN VÀ TEM NHÃN**

#### **3.1. Bao gói**

Cuộn giấy được gói kín bằng 2 lớp giấy bao gói, đầu cuộn giấy được bịt đầu bằng 2 lớp giấy bao gói. Chất lượng của giấy bao gói phải đạt tiêu chuẩn TCCS 51:2020/GBB. Các mép của cuộn giấy phải được bao gói gọn gàng, keo dán không dính vào đầu cuộn giấy làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm giấy.

#### **3.2. Bảo quản**

- Kho chứa giấy phải khô, thoáng khí, có mái che và có phương tiện phòng chống cháy nổ, chống mối.

- Các loại giấy phải để riêng để dễ lấy và dễ vận chuyển.

#### **3.3. Vận chuyển**

- Phương tiện vận chuyển phải sạch sẽ, có nắp hoặc bạt che.

- Sử dụng nệm để chèn cuộn giấy.

- Bốc xếp phải nhẹ nhàng không làm ảnh hưởng đến chất lượng giấy, bao bì và tem của sản phẩm.

|                                                                                   |                                                                               |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>GIẤY IN</b><br/><b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b></p> | <p>Ký hiệu: TCCS 02:2020/GBB<br/>Ngày ban hành: 01/9/2020<br/>Ngày sửa đổi:<br/>Trang: 4/4</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.4. Tem nhãn

- Trên mỗi cuộn giấy được có dán tem với các nội dung:
  - + Tên và ký hiệu của sản phẩm.
  - + Lô gô và địa chỉ của Tổng công ty.
  - + Độ trắng, định lượng, kích thước.
  - + Khối lượng, số cuộn, mã vạch sản phẩm.
  - + Mũi tên chỉ hướng bung của cuộn giấy.
  - + Ngày và ca sản xuất.
- Tem đạt tiêu chuẩn tem dán giấy cuộn TCCS 35:2020/GBB và được dán ngay ngắn ở vị trí đầu và thân cuộn giấy.