

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN XXXXX:2023**

Xuất bản lần 1

*(DỰ THẢO)*

**SÁCH GIÁO KHOA – YÊU CẦU CHUNG**

*Textbook – General requirements*

**HÀ NỘI – 2023**



## Lời nói đầu

TCVN XXXXX:2023 Sách giáo khoa – Yêu cầu chung do Vụ Cơ sở vật chất biên soạn, Bộ Giáo dục và Đào tạo đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Lời giới thiệu

Sách giáo khoa là xuất bản phẩm đặc biệt, được quy định tại Luật Giáo dục số 43/2019/QH14, ngày 14 tháng 6 năm 2019:

- Sách giáo khoa triển khai chương trình giáo dục phổ thông, cụ thể hóa yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông về mục tiêu, nội dung giáo dục, yêu cầu về phẩm chất và năng lực của học sinh; định hướng về phương pháp giảng dạy và cách thức kiểm tra, đánh giá chất lượng giáo dục; nội dung và hình thức sách giáo khoa không mang định kiến dân tộc, tôn giáo, nghề nghiệp, giới, lứa tuổi và địa vị xã hội; sách giáo khoa thể hiện dưới dạng sách in, sách chữ nổi Braille, sách điện tử;

- Mỗi môn học có một hoặc một số sách giáo khoa; thực hiện xã hội hóa việc biên soạn sách giáo khoa; việc xuất bản sách giáo khoa thực hiện theo quy định của pháp luật;

- Hội đồng quốc gia thẩm định sách giáo khoa do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo thành lập theo từng môn học, hoạt động giáo dục ở từng cấp học để thẩm định sách giáo khoa. Hội đồng gồm nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhà khoa học có kinh nghiệm, uy tín về giáo dục và đại diện cơ quan, tổ chức có liên quan. Hội đồng phải có ít nhất một phần ba tổng số thành viên là nhà giáo đang giảng dạy ở cấp học tương ứng. Hội đồng và thành viên Hội đồng phải chịu trách nhiệm về nội dung và chất lượng thẩm định.

- Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo chịu trách nhiệm về sách giáo khoa giáo dục phổ thông; phê duyệt sách giáo khoa để sử dụng trong cơ sở giáo dục phổ thông sau khi được Hội đồng quốc gia thẩm định sách giáo khoa thẩm định; quy định tiêu chuẩn, quy trình biên soạn, chỉnh sửa sách giáo khoa giáo dục phổ thông; quy định việc lựa chọn sách giáo khoa trong cơ sở giáo dục phổ thông; quy định nhiệm vụ, quyền hạn, phương thức hoạt động, tiêu chuẩn, số lượng và cơ cấu thành viên của Hội đồng quốc gia thẩm định sách giáo khoa và hội đồng thẩm định cấp tỉnh;

- Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định việc lựa chọn sách giáo khoa sử dụng ổn định trong cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn theo quy định của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## Sách giáo khoa – Yêu cầu chung

*Textbook – General requirements*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chung đối với sách giáo khoa, bao gồm nguyên tắc biên soạn, trình bày nội dung sách, giấy in sách, khuôn khổ sách, in sách, gia công sách và phương pháp thử.

Tiêu chuẩn quốc gia về sách giáo khoa chỉ áp dụng cho sách in, không áp dụng cho sách điện tử.

### 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, cactông và bột giấy - Xác định hệ số phân xạ khuếch tán xanh (độ trắng ISO) - Phần 1: Điều kiện ánh sáng ban ngày trong nhà.*

TCVN 1867 (ISO 287), *Giấy, cactông 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 cactông - Xác định độ bền xé - Phương pháp Elmendorf.*

TCVN 3649 (ISO 186), *Giấy và cactông - 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, cactông 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, cactông và bột giấy - Xác định độ hút nước - Phương pháp Cobb.*

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

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

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

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

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

#### **3.1 Sách giáo khoa (textbook)**

Sách giáo khoa là xuất bản phẩm cụ thể hóa các yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông; được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt, cho phép sử dụng làm tài liệu dạy học chính thức trong các cơ sở giáo dục phổ thông.

#### **3.2 Bìa sách (book cover)**

Tờ giấy dày hoặc vật thay cho tờ giấy dày đóng ngoài của cuốn sách giáo khoa. Bìa sách bao gồm 4 trang (4 mặt) theo phân cách từ gáy sách gọi là bìa 1, bìa 2, bìa 3 và bìa 4, trên đó thường in các thông tin cơ bản về sách.

#### **3.3 Bìa lót (half-title page)**

Trang đầu tiên của ruột sách mà trên đó thường chỉ ghi tên sách và không đánh số trang. Tùy theo sự chẵn, lẻ của tay sách mà có thể có hay không có trang bìa lót.

#### **3.4 Trang tên sách (title page)**

Trang tiếp theo tờ bìa lót (nếu sách có bìa lót) hoặc là trang đầu tiên của phần ruột sách (nếu sách không có bìa lót) mà trên đó thường ghi tên tác giả, tên sách, tên nhà xuất bản (hoặc cơ quan xuất bản).

#### **3.5 Tờ gác (end paper)**

Tờ liên kết giữa bìa sách với ruột sách và chỉ có ở sách bìa cứng.

#### **3.6 Ruột sách (book block)**

Các trang của sách, không phải bìa sách, trên đó in nội dung của sách.

#### **3.7 Lời tựa (foreword)**

Bài viết ở đầu sách để trình bày sơ lược hoặc giới thiệu sách.

### 3.8 Lời bạt (introduction)

Thường để ở cuối sách trình bày ý kiến cảm tưởng của một số độc giả có liên quan đến nội dung của sách.

### 3.9 Lô gô (logo)

Một thiết kế đặc biệt, được cách điệu từ chữ viết hoặc hình vẽ mang tính đặc trưng, chứa đựng hình ảnh và nêu được bản chất các hoạt động của chủ thể.

### 3.10 Mã số ISBN (ISBN code)

ISBN là từ viết tắt của thuật ngữ bằng tiếng Anh (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER); tiếng Việt có nghĩa là *Mã số sách tiêu chuẩn quốc tế*. Mã số này được ghi lên cuốn sách theo trật tự nhất định để nhận dạng, đăng ký trao đổi, phát hành và thống kê, trong phạm vi quốc gia - quốc tế.

## 4 Yêu cầu chung sách giáo khoa

### 4.1 Nguyên tắc biên soạn sách giáo khoa

4.1.1 Phù hợp với quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam; tuân thủ Hiến pháp, pháp luật Việt Nam.

4.1.2 Cụ thể hóa mục tiêu, nội dung, phương pháp giáo dục và đánh giá kết quả giáo dục của chương trình giáo dục phổ thông; bảo đảm tính liên thông giữa các cấp học, lớp học, môn học và hoạt động giáo dục.

4.1.3 Gắn với điều kiện cụ thể của Việt Nam và phù hợp với xu thế giáo dục tiên tiến trên thế giới, bảo đảm tốt nhất lợi ích của người học.

### 4.2 Trình bày nội dung sách giáo khoa

#### 4.2.1 Bìa 1

Trình bày theo thứ tự từ trên xuống các thông tin sau đây:

##### 4.2.1.1 Tên tác giả (cá nhân hoặc tập thể)

a) Tên tác giả là cá nhân, ghi họ tên, có thể ghi thêm học hàm, học vị (nếu có).

b) Tên tác giả là tập thể phải ghi thêm tên người chủ biên.

##### 4.2.1.2 Tên sách

Dưới tên sách ghi thêm tên lớp hoặc cấp học. Ví dụ: Lớp 1, Lớp 2, Sách tiểu học, sách THCS, Sách THPT...

##### 4.2.1.3 Lô gô, tên nhà xuất bản và lô gô, tên đối tác liên kết:

Vị trí, số lượng của lô gô, tên nhà xuất bản và lô gô, tên đối tác liên kết do các bên tự thỏa thuận quyết định, nhưng lô gô, tên đối tác liên kết không được để trên và có kích thước lớn hơn, số lượng nhiều hơn lô gô, tên của nhà xuất bản.

#### **4.2.2 Bìa 2, 3, 4**

Bìa 2, 3, 4 phải bao gồm các thông tin sau:

- a) Giới thiệu tác giả, tác phẩm, sách của nhà xuất bản (nếu có).
- b) Mã số sách tiêu chuẩn quốc tế (ISBN) ghi ở góc bên trái, phía dưới bìa 4.
- c) Giá bán sách ghi ở góc bên phải, phía dưới bìa 4.
- d) Dòng chữ “Sách Nhà nước đặt hàng” đối với sách Nhà nước đặt hàng ghi ở bìa 4.
- e) Dòng chữ “Sách không bán” đối với sách không kinh doanh ghi ở bìa 4.

#### **4.2.3 Gáy sách**

4.2.3.1 Đầu chữ ở gáy sách hướng về bìa 1.

4.2.3.2 Nếu để sách nằm, bìa 1 lên trên (bìa 4 úp xuống) thì trình bày theo thứ tự từ trái sang phải: tên tác giả - tên sách – lô gô, tên nhà xuất bản.

4.2.3.3 Nếu sách có độ dày đủ lớn, để sách đứng thì có thể trình bày đầu chữ ở gáy sách hướng lên đầu sách, trình bày theo thứ tự từ trên xuống: tên tác giả, tên sách, lô gô, tên nhà xuất bản.

4.2.3.4 Sách có độ dày gáy nhỏ, sách đóng lồng: không ghi chữ ở gáy sách đối với các loại sách này.

#### **4.2.4 Ruột sách**

##### **4.2.4.1 Bìa lót**

Bìa lót chỉ yêu cầu đối với sách bìa cứng.

Trên bìa lót chỉ ghi tên sách.

##### **4.2.4.2 Trang tên sách**

Những thông tin ghi ở trang tên sách:

- a) Tên tác giả (có thể có học hàm, học vị; nếu là tập thể thì ghi tên người chủ biên, hoặc người tổng chủ biên, người chủ biên từng phần, và tên từng thành viên);
- b) Tên sách;
- c) Tên người dịch (nếu là sách dịch) hoặc tên người phiên âm (nếu là sách phiên âm từ chữ Nôm), tên người hiệu đính (nếu có);
- d) Thể loại;
- e) Số tập;
- f) Lần tái bản;



g) Thông tin về bản quyền (có thể ghi ở vị trí khác tùy theo đối tác quy định trong hợp đồng về bản quyền), thường in ở sau trang bìa lót hoặc sau trang tên sách (nếu sách không có bìa lót);

h) Biên mục trên sách được ghi ở mặt sau trang tên sách hoặc mặt sau trang bìa lót (nếu sách có bìa lót).

#### **4.2.4.3 Trang tit tổng hợp**

Trang tit tổng hợp thường đặt ở mặt sau bìa lót (nếu sách có bìa lót) hoặc trang sau của trang tên sách. Loại sách có trang tit tổng hợp bao gồm sách do tập thể xây dựng nên (như các công trình nghiên cứu, sưu tầm, tuyển chọn, biên soạn...) và sách dịch.

Trang tit tổng hợp bao gồm các thông tin sau:

a) Hội đồng xuất bản, ban chỉ đạo xây dựng bản thảo, những người thực hiện...;

b) Nếu là sách dịch: tên sách nguyên bản, tên tác giả, tên nhà xuất bản nước ngoài, nếu dịch từ ngôn ngữ khác với ngôn ngữ nguyên bản thì ghi rõ ngôn ngữ và tên người dịch bản đó, năm xuất bản;

c) Thông tin về bản quyền (có thể ghi ở vị trí khác tùy theo đối tác quy định trong hợp đồng về bản quyền).

#### **4.2.4.4 Trang Lời nhà xuất bản (hoặc Lời chú dẫn), Lời nói đầu, Lời giới thiệu, Lời tựa, Lời bạt**

Việc trình bày trang Lời nhà xuất bản (hoặc Lời chú dẫn), Lời nói đầu, Lời giới thiệu, Lời tựa, Lời bạt phải tuân theo thứ tự như sau:

a) Lời nhà xuất bản (hoặc Lời chú dẫn);

b) Lời nói đầu;

c) Lời giới thiệu;

d) Lời tựa (đề sau trang đầu trước phần chính văn);

e) Lời bạt (đề sau trang cuối của phần chính văn).

#### **4.2.4.5 Trang tra cứu, hướng dẫn và giới thiệu tổng quan**

Trang tra cứu, hướng dẫn và giới thiệu tổng quan bao gồm các thông tin sau:

a) Bảng ký hiệu và chữ viết tắt;

b) Hướng dẫn sử dụng sách;

c) Giới thiệu tổng quan;

d) Chỉ mục (Index).

#### **4.2.4.6 Trang tài liệu tham khảo**

Trang tài liệu tham khảo được trình bày theo thứ tự sau:

a) Tên tác giả;

b) Tên tài liệu tham khảo;

- c) Tên nhà xuất bản;
- d) Nơi xuất bản;
- e) Năm xuất bản.

#### **4.2.4.7 Trang cuối sách**

Trang cuối sách bao gồm các thông tin sau:

- a) Tên người chịu trách nhiệm xuất bản, người biên tập nội dung, người biên tập kỹ - mỹ thuật, người trình bày, người vẽ bìa, minh họa, người sửa bản in;
- b) Số lượng in, khổ sách, nơi in;
- c) Số đăng ký kế hoạch xuất bản, số quyết định xuất bản của giám đốc nhà xuất bản hoặc giấy phép xuất bản của cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động xuất bản;
- d) Thời gian nộp lưu chiểu.

#### **4.2.4.8 Trang mục lục**

Trang mục lục có thể để ở đầu sách hoặc để trước trang cuối sách.

#### **4.2.4.9 Chi tiết trên trang in**

Cách trình bày đề mục, tiểu đề mục như sau:

- a) Dùng nhiều phong chữ, cỡ chữ, kiểu chữ khác nhau cho những sách có nhiều cấp độ đề mục và tiểu đề mục;
- b) Tên các đề mục, tiểu đề mục dùng kiểu chữ, cỡ chữ khác với chữ in nội dung;
- c) Cỡ chữ to, nhỏ tùy theo cấp độ các đề mục, tiểu đề mục;
- d) Với các cấp độ tương đương thì phải dùng cỡ chữ, kiểu chữ thống nhất;
- e) Khoảng cách dòng trong trang chữ phần nội dung không lớn hơn “1.5 lines” và không nhỏ hơn “Single” (theo hệ đo lường mặc định của máy tính) tùy theo nội dung của cuốn sách.

#### **4.2.4.10 Minh họa, biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh**

- a) Cách trình bày minh họa, biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh: thông thường thì biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh có thể đặt ở bất kỳ vị trí nào trong trang chữ, nhưng phải được chú thích với nội dung phù hợp. Nếu minh họa, biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh nằm ngang thì đầu của minh họa, biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh phải hướng về bên trái, dòng chú thích đặt ở chân hình ảnh minh họa, đầu chữ hướng về phía minh họa.
- b) Vị trí đặt biểu đồ, sơ đồ, bản đồ, tranh, ảnh phải phù hợp với nội dung của từng phần, chương, mục... của sách hoặc tập trung thành từng cụm.

#### **4.2.4.11 Lề trắng trang sách**

a) Lệ trắng trang sách là khoảng cách từ mép trang chữ đến mép cạnh ngoài của sách theo 4 hướng: đầu sách, chân sách, bụng sách và gáy sách.

b) Lệ trắng phải phù hợp với khuôn khổ trang chữ và khuôn khổ sách.

c) Lệ trắng đầu sách, chân sách, bụng sách, gáy sách không nhỏ hơn 1 cm, trừ phần ảnh.

#### 4.2.4.12 Lỗi trong sách

Sách giáo khoa không được có lỗi làm sai lệch nội dung. Lỗi không làm sai lệch nội dung phải được đính chính kèm theo sách.

### 4.3 Giấy in sách giáo khoa

Giấy in phải phù hợp với các yêu cầu về kỹ thuật nêu tại Bảng 1.

**Bảng 1 – Yêu cầu kỹ thuật**

| Tên chỉ tiêu   | Đơn vị               | Mức          |       |       | Phương pháp thử             |
|--|----------------------|--------------|-------|-------|-----------------------------|
|  |                      | Cấp A        | Cấp B | Cấp C |                             |
| 1. Định lượng  | g/m <sup>2</sup>     | 47,0 - 100,0 |       |       | TCVN 1270<br>(ISO 536)      |
| Sai số cho phép  | %                    | ±2,0         |       |       |                             |
| 2. Khối lượng riêng, không lớn hơn                           | g/cm <sup>3</sup>    | 0,85         |       |       | TCVN 3652<br>(ISO 534)      |
| 3. Độ trắng sáng ISO, không nhỏ hơn                          | %                    | 55,0         |       |       | TCVN 1865-1<br>(ISO 2470-1) |
| 4. Độ đục, không nhỏ hơn                                     | %                    |              |       |       | TCVN 6728<br>(ISO 2471)     |
| - Định lượng: <60,0  |                      | 82           |       |       |                             |
| - Định lượng: 60,0 - 80,0                                    |                      | 85           |       |       |                             |
| - Định lượng: >80,0  |                      | 90           |       |       |                             |
| 5. Độ hút nước Cobb60, không lớn hơn                         | g/m <sup>2</sup>     | 30-50        |       |       | TCVN 6726<br>(ISO 535)      |
| 6. Độ nhăn Bekk, không nhỏ hơn                               | s                    | 30           | 25    | 20    | TCVN 6727<br>(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<br>(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<br>(ISO 1974)     |
| 9. Độ bền bề mặt, không nhỏ hơn                              | Chỉ số nền           | 14           | 11    |       | TCVN 6898                   |

|   |                       |               |    |   |                        |
|---|-----------------------|---------------|----|---|------------------------|
| 10. Độ bụi, không lớn hơn                         | Số hạt/m <sup>2</sup> | 10            | 20 | - | TCVN 1868              |
| - Từ 0,25 mm <sup>2</sup> đến 0,5 mm <sup>2</sup> |                       | Không được có |    |   |                        |
| - Lớn hơn 0,5 mm <sup>2</sup>                     |                       |               |    |   |                        |
| 11. Độ ẩm   | %                     | 6,0 ± 2,0     |    |   | TCVN 1867<br>(ISO 287) |

#### 4.4 Khuôn khổ sách giáo khoa

Yêu cầu về khổ sách giáo khoa được quy định từ khổ 17 cm x 24 cm đến khổ 20,5 cm x 28 cm.

#### 4.5 Kỹ thuật in sách giáo khoa

- a) Trang in mặt trước và trang in mặt sau phải chồng khít lên nhau (sai lệch cho phép không lớn hơn 1 mm);
- b) Các chi tiết in phải rõ nét, không hằn mặt sau, sạch sẽ, đều mực, ảnh tram lên hết tầng thứ, hạt tram đanh gọn, không bị bắn ở những vị trí không in;
- c) In chồng màu chính xác; màu mực đồng đều ở tất cả các trang trong một cuốn sách.

#### 4.6 Kỹ thuật gia công sách giáo khoa

##### 4.6.1 Sách bìa cứng

##### 4.6.1.1 Gấp tay sách

- a) Nếp gấp phải chét nếp, đường gấp không xiên lệch, nhăn, rách; tay sách phải phẳng, đều, không bắn, hằn vết, cong, vênh giấy.
- b) Đối với sách có khổ trang chữ thống nhất: bát chữ và số trang giữa các trang phải chồng khít nhau.
- c) Đối với sách không có khổ trang chữ thống nhất: hình ảnh trên trang theo thiết kế yêu cầu. Các thành phần chung như số trang và tiêu đề đầu trang phải chồng khít lên nhau.
- d) Nếu trang chữ, đường kẻ, hình ảnh có nội dung tràn hai trang thì phải trùng khít nhau tại vùng tiếp xúc (gáy).

##### 4.6.1.2 Bất cuốn

Đảm bảo số trang sách liên tục và đầy đủ.

##### 4.6.1.3 Khâu chỉ

- a) Ruột sách khâu phải chắc, không có lỗi về kỹ thuật (chỉ bị rối, bị tước sợi, lỗ khâu bị rách).
- b) Tay sách được khâu đủ mũi, mũi khâu phải nằm trên đường gấp, gọn gàng và không bị lệch.
- c) Chỉ khâu phải sạch sẽ, không bị bắn, dính dầu máy, các tay sách không bị bắn, rách, nhăn...

##### 4.6.1.4 Xé răng cưa gáy

Thường được áp dụng với loại sách không khâu chỉ và ruột sách không dày quá 5 cm

**4.6.1.5 Keo gáy ruột sách**

Lớp keo có độ dày vừa phải, keo không tràn lên bề mặt trang sách hay tràn lên đầu sách, chân sách.

**4.6.1.6 Xén ruột sách**

- a) Việc xén ruột sách phải vuông góc, đúng kích thước, mặt xén phải trơn phẳng, gọn mép, không gấp góc;
- b) Các trang không bị xô dịch, không bị dính vào nhau, không bị biến dạng;
- c) Kích thước ruột sách sau khi xén phải đúng với khổ thành phẩm.

**4.6.1.7 Vo tròn gáy sách**

- a) Việc vo tròn gáy sách thường chỉ thực hiện đối với sách có độ dày lớn hơn 13 mm.
- b) Độ cong của gáy sách phải cong đều, không bị biến dạng méo mó.

**4.6.1.8 Vật liệu lót gáy**

Vật liệu lót gáy sách giáo khoa phải là loại vật liệu có độ dai, bền và thấm hút cao. Tấm lót gáy được dán phủ đều trên gáy sách.

**4.6.1.9 Vật liệu bọc bìa**

Vật liệu bọc bìa phải dai, bền và chắc đảm bảo khi mở gấp nhiều lần.

**4.6.1.10 Các tông lót bìa**

Các tông lót bìa phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- a) Có độ dày đồng nhất, phẳng và không bị cong, thủng. Độ dày của các tông phù hợp với khuôn khổ sách: từ 0,8 mm đến 3 mm.
- b) Chiều cao cánh bìa: lớn hơn chiều cao của ruột sách từ 3 mm đến 6 mm.
- c) Chiều rộng của cánh bìa: bằng chiều rộng khổ thành phẩm của ruột sách.
- d) Chiều rộng của rãnh bìa phù hợp với độ dày các tông.

**4.6.1.11 Bao bìa**

Bao bìa phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- a) Khoảng cách từ mép cắt đến bìa là 3 mm;
- b) Tờ bao bìa phải dán ép sát vào các tông. Bề mặt bìa sau khi bọc phải bằng phẳng, không bị nhăn, không nổi bóng khí (thiếu keo);
- c) Các mép dán phải sát góc, dán (hoặc dính) chặt vào các tông bìa;
- d) Hai đường cần rãnh gáy giữa các tông bìa và gáy phải phù hợp với độ dày các tông làm bìa.

**4.6.1.12 Vào bìa**

Việc vào bìa phải đáp ứng các yêu cầu dưới đây:

- a) Tờ góc phải cách đều các cạnh của cánh bìa, dán phẳng, không bị bong, không bị nhăn hay bị bẩn;
- b) Khi mở sách tờ góc không bị căng quá mức, dẫn đến rách tờ góc;
- c) Khả năng đóng mở của bìa không bị giới hạn, tờ góc được dán chặt vào bìa.

#### **4.6.2 Sách bìa mềm**

Phương pháp đóng sách bìa mềm có khâu chỉ gần giống với đóng sách bìa cứng ở công đoạn gia công ruột sách nên tuân thủ các yêu cầu nêu từ 4.6.1.1 đến 4.6.1.6.

Phải kiểm tra bìa mềm trong quy trình đóng sách này. Bìa của sách bìa mềm được vào với ruột sách ngay sau công đoạn keo gáy trên thiết bị vào bìa.

Sách không khâu chỉ được phay gáy, xẻ răng cưa hoặc không xẻ răng cưa và vào bìa được thực hiện đồng thời trên cùng thiết bị vào bìa.

Việc vào bìa đối với sách bìa mềm phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- a) Đường cần rãnh bìa cách gáy bìa: 5 mm;
- b) Các đường cần song song với nhau, không bị lệch, méo mó;
- c) Vạch gấp gáy của bìa sách phải trùng với cạnh của gáy sách;
- d) Gáy sách bằng phẳng, bìa được dán chặt vào ruột, không bị lồi;
- e) Độ dày lớp keo trên gáy phải vừa đủ, lớp keo không được tràn xuống hai bên ruột sách hay tràn vào bên trong ruột sách.

## **5 Phương pháp thử**

### **5.1 Giấy in sách giáo khoa**

Thử nghiệm các yêu cầu cho giấy in sách giáo khoa theo các phương pháp thử dưới đây. Chấp nhận các phương pháp thử khác nếu phương pháp thử đó được công nhận và chứng minh có độ chính xác tương đương.

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

5.1.2 Xác định độ bền kéo theo TCVN 1862-1 (ISO 1924-2).

5.1.3 Xác định độ ẩm theo TCVN 1867 (ISO 287).

5.1.4 Xác định độ trắng sáng ISO theo TCVN 1865 (ISO 2470-1).

5.1.5 Xác định độ nhăn theo TCVN 6727 (ISO 5627).

5.1.6 Xác định độ bụi theo TCVN 1868.

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

5.1.8 Xác định độ hút nước theo TCVN 6726 (ISO 535).

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

5.1.10 Xác định khối lượng theo TCVN 3652 (ISO 534).

5.1.11 Xác định độ bền bề mặt theo TCVN 6898.

## **5.2 Kiểm tra trình bày, chế bản**

Kiểm tra trình bày, chế bản bằng mắt, kính lúp, thước đo và các nguyên tắc kỹ thuật sắp chữ, đặt trang.

## **5.3 Kiểm tra kỹ thuật đối với in sách giáo khoa**

Kiểm tra kỹ thuật đối với in sách bằng mắt, kính lúp, thước đo, và các nguyên tắc kỹ thuật về in.

## **5.4 Kiểm tra kỹ thuật đối với gia công sách giáo khoa**

Kiểm tra kỹ thuật đối với gia công sách bằng mắt, thước đo, bằng lực kéo, và các nguyên tắc kỹ thuật gia công sách.

## **Thư mục tài liệu tham khảo**

1. TCVN 8694:2011, *Sách – Yêu cầu chung*.
2. TCVN 1-1:2015, *Xây dựng tiêu chuẩn – Phần 1: Quy trình xây dựng tiêu chuẩn quốc gia*.
3. TCVN 1-2:2008, *Xây dựng tiêu chuẩn – Phần 2: Quy định về trình bày và thể hiện nội dung tiêu chuẩn quốc gia*.
4. TCVN 6886:2017, *Giấy in*.