

**BỘ CÔNG NGHIỆP**

**QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp số 33/2004/QĐ-BCN ngày 05/5/2004 về việc ban hành Tiêu chuẩn ngành Da - Giấy.**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP**

*Căn cứ Nghị định số 55/2003/NĐ-CP ngày 28/5/2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công nghiệp;*

*Căn cứ Pháp lệnh Chất lượng hàng hóa ngày 24/12/1999;*

*Căn cứ Quyết định số 2264/1999/QĐ-BKHCN&MT ngày 30/12/1999 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) về việc ban hành các tiêu chuẩn;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này 4 tiêu chuẩn ngành Da - Giấy có số hiệu như sau:

1. Da bò Wetblue - Yêu cầu kỹ thuật - Phương pháp thử: 24 TCN 01: 2004.

2. Da trâu bọc đệm - Yêu cầu kỹ thuật - Phương pháp thử: 24 TCN 02: 2004.

3. Quy trình kiểm tra chất lượng giấy thành phẩm: 24 TCN 03: 2004.

4. Tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật công nhân ngành Giấy: 24 TCN 04: 2004.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Quyết định này.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP

*Thứ trưởng*

**Bùi Xuân Khu**

**TIÊU CHUẨN NGÀNH**

24 TCN 01: 2004

**DA BÒ WETBLUE - YÊU CẦU KỸ THUẬT - PHƯƠNG PHÁP THỬ**

**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho da bò thuộc Crome.

## 2. Tiêu chuẩn viện dẫn

TCVN 7117: 2002 (ISO 2418) Da - Mẫu phòng thí nghiệm - Vị trí và nhận dạng

TCVN 7115: 2002 (ISO 2419) Da - Điều hòa mẫu để xác định tính chất cơ lý

TCVN 7126: 2002 (ISO 4044) Da - Chuẩn bị mẫu thử hóa

TCVN 7125: 2002 (ISO 3380) Da - Xác định nhiệt độ co

TCVN 7129: 2002 (ISO 4048) Da - Xác định chất hòa tan trong diclometan

TCVN 7127: 2002 (ISO 4045) Da - Xác định độ pH.

## 3. Thuật ngữ và định nghĩa

3.1. *Da Wetblue* là loại da được thuộc với chất thuộc sulphat kiềm Crome. Da có màu xanh, ở trạng thái ẩm ướt.

3.2. *Mặt cật* là mặt bì của tấm da và có mang hình lỗ chân lông đặc trưng cho từng loại da.

3.3. *Mặt váng* là mặt dưới của tấm da và tiếp giáp phần thịt.

3.4. *Nhiệt độ co* là nhiệt độ tại đó bắt đầu xảy ra hiện tượng da bị co.

## 4. Yêu cầu kỹ thuật

### 4.1. Các chỉ tiêu hóa lý

Các chỉ tiêu hóa lý của da bò Wetblue phải phù hợp với quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1**

| Thứ tự | Tên chỉ tiêu  | Mức       |
|--------|---|-----------|
| 1      | Nhiệt độ co, tính bằng °C   | 100       |
| 2      | Độ ẩm, tính bằng %, không nhỏ hơn                                   | 50        |
| 3      | Hàm lượng oxyt crôm, tính bằng %                                    | 3 - 5     |
| 4      | Hàm lượng chất hòa tan trong diclometan, tính bằng %, không lớn hơn | 3         |
| 5      | pH của dung dịch chiết  | 3,5 - 3,8 |

### 4.2. Chỉ tiêu ngoại quan

#### 4.2.1. Mặt cật

- Có màu xanh da trời sáng đồng đều trên toàn bề mặt tấm da

- Không có vùng cứng, khô

- Không bị mốc

- Cấu trúc sợi chặt chẽ, bề mặt phẳng.

#### 4.2.2. Mặt váng

- Không có vết dao cắt sâu hơn 1/3 độ dày

- Màu sắc đồng đều

- Không có bạc nhac.

## 5. Phương pháp thử

### 5.1. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 7117: 2002 (ISO 2418)

Chuẩn bị mẫu thử theo TCVN 7126: 2002 (ISO 4044)

Điều hòa mẫu theo TCVN 7115: 2002 (ISO 2419).

#### 5.2. Xác định nhiệt độ co

Theo TCVN 7125: 2002 (ISO 3380).

#### 5.3. Xác định độ ẩm

##### 5.3.1. Chuẩn bị mẫu

Da được cắt nhỏ, kích thước 3mm x 4mm.

##### 5.3.2. Tiến hành thử

Cân 3 gam mẫu da trên cân phân tích với độ chính xác đến 0,001 gam. Cho lượng mẫu vừa cân được vào trong một cốc thủy tinh chịu nhiệt đã biết khối lượng và sấy mẫu trong tủ sấy ở nhiệt độ  $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$  trong thời gian 5 giờ. Cân cả mẫu và cốc sau khi làm nguội trong bình hút ẩm 30 phút. Lặp lại quá trình sấy khô, làm nguội và cân. Thời gian sấy khô lại mẫu trong khoảng một giờ. Quá trình sấy khô được kết thúc nếu giữa hai lần cân liên tiếp kết quả không lệch nhau quá 0,003 gam. Toàn bộ thời gian sấy khô mẫu không quá 8 giờ.

Độ ẩm, tính bằng % theo công thức:

$$M = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \times 100,$$

Trong đó:

$m_0$ : khối lượng mẫu trước khi sấy, tính bằng gam;

$m_1$ : khối lượng mẫu sau khi sấy, tính bằng gam.

#### 5.4. Xác định hàm lượng oxyt crôm

##### 5.4.1. Chuẩn bị mẫu

Da được cắt nhỏ, kích thước 3mm x 4mm.

##### 5.4.2. Tiến hành thử

Cân 1 gam mẫu da trên cân phân tích với độ chính xác đến 0,001 gam. Cho lượng mẫu vừa cân được vào trong một bình nón thủy tinh 250 ml. Thêm 10 ml hỗn hợp dung dịch axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$ :  $\text{HClO}_4$  (tỷ lệ 1:2) và đun trên bếp điện. Khi dung dịch chuyển sang màu vàng chanh cho thêm 100 ml  $\text{H}_2\text{O}$  cất và tiếp tục đun trên bếp điện 20 phút. Để nguội dung dịch, cho thêm 15 ml dung dịch axit  $\text{H}_3\text{PO}_4$  + 10 ml dung dịch KI (10%). Đậy kín dung dịch, để trong bóng tối khoảng 15 phút. Sau đó đem chuẩn độ bằng dung dịch chuẩn  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  0,1N và cho thêm chất chỉ thị dung dịch hồ tinh bột 1%, đến khi dung dịch có màu xanh dương là được.

Hàm lượng oxyt crôm tính theo lượng da khô, tính bằng % theo công thức:

$$\text{Cr}_2\text{O}_3 = \frac{V \times 0,002534}{G (1 - M)} \times 100,$$

Trong đó:

V: thể tích dung dịch  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  0,1N dùng để chuẩn độ, tính bằng ml;

G: khối lượng mẫu, tính bằng gam;

M: độ ẩm của da, tính bằng %;

$0,002534 \text{ mg Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \approx 1 \text{ ml Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ .

5.5. Xác định hàm lượng chất hòa tan trong diclometan

Theo TCVN 7129: 2002 (ISO 4048).

5.6. Xác định pH của dung dịch chiết

Theo TCVN 7127: 2002 (ISO 4045).

## TIÊU CHUẨN NGÀNH

24 TCN 02 : 2004

### DA TRÂU BỌC ĐỆM - YÊU CẦU KỸ THUẬT - PHƯƠNG PHÁP THỬ

#### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho da trâu bọc đệm ghế trang trí nội thất.

#### 2. Tiêu chuẩn viện dẫn.

TCVN 7117: 2002 (ISO 2418: 1972) Da - Mẫu phòng thí nghiệm - Vị trí và nhận dạng.

TCVN 7126: 2002 (ISO 4044: 1977) Da - Chuẩn bị mẫu thử hóa.

TCVN 7115: 2002 (ISO 2419: 1972) Da -

Điều hòa mẫu thử để xác định tính chất cơ lý.

TCVN 7118: 2002 (ISO 2589: 1972) Da - Xác định tính chất cơ lý - Đo độ dày.

TCVN 7122: 2002 (ISO 3377: 1975) Da - Xác định độ bền xé.

TCVN 7127: 2002 (ISO 4045: 1977) Da - Xác định độ pH.

TCVN 7128: 2002 (ISO 4047: 1977) Da - Xác định Tro sunphat hóa tổng và Tro sunphat hóa không hòa tan trong nước.

TCVN 7129: 2002 (ISO 4048: 1977) Da - Xác định chất hòa tan trong Diclometan.

TCVN 7130: 2002 (ISO 11640: 1993) Da - Phương pháp xác định độ bền mẫu với các chu kỳ chà sát qua lại.

#### 3. Định nghĩa và thuật ngữ

*Da trâu bọc đệm* là loại da thành phẩm mềm, có độ xốp và thoáng khí, được sản xuất từ da trâu nguyên liệu bằng phương pháp thuộc Crôm hoặc thuộc kết hợp.

#### 4. Yêu cầu kỹ thuật

4.1. Các chỉ tiêu cơ lý

Bảng 1

| Thứ tự | Tên chỉ tiêu                        | Đơn vị tính | Mức cần đạt         |
|--------|-------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1      | Độ dày                              | mm          | 1,2 - 1,4           |
| 2      | Độ bền xé                           | N/mm        | ≤ 20                |
| 3      | Độ bền uốn gấp<br>Da khô sau 20.000 | Lần         | Da không bị rạn mặt |

|   |   |        |                                    |
|---|---|--------|------------------------------------|
| 4 | Độ bám dính của màng trau chuốt   | N/cm   | 2 - 5                              |
| 5 | Độ bền màu với các chu kỳ chà xát qua lại<br>Nỉ khô trên da khô sau 500<br>Nỉ ướt trên da khô sau 200<br>Nỉ khô trên da ướt sau 100 | Chu kỳ | Da và nỉ đạt ở thang cấp 3 trở lên |

#### 4.2. Các chỉ tiêu hóa học

**Bảng 2**

| Thứ tự | Tên chỉ tiêu   | Đơn vị tính | Mức cần đạt      |
|--------|--|-------------|------------------|
| 1      | Hàm lượng độ ẩm  | %           | 16 - 18          |
| 2      | Hàm lượng chất hòa tan trong diclometan (CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> )             | %           | 6 - 12           |
| 3      | Hàm lượng chất vô cơ, hữu cơ tan trong H <sub>2</sub> O                                | %           | 2 - 6            |
| 4      | Hàm lượng Tro sunphat hóa tổng và Tro sunphat hóa không hòa tan trong H <sub>2</sub> O | %           | 2 - 8            |
| 5      | Hàm lượng chất thuộc Oxyt Crome (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                      | %           | 2,5 - 3,5        |
| 6      | Độ pH của dung dịch chiết<br>Độ pH chênh lệch pha loãng 1: 10                          |             | 3,5 - 4<br>≤ 0,7 |

#### 4.3. Chỉ tiêu về ngoại quan:

- Độ bóng đồng đều và độ thoáng khí khi sử dụng.

- Độ xốp và mềm mại sờ mát tay khi tiếp xúc.

- Độ đàn hồi khi ấn nhẹ hơi nhăn tự nhiên.

#### 5. Phương pháp thử

##### 5.1. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 7117: 2002 (ISO 2418)

Chuẩn bị mẫu theo TCVN 7126: 2002 (ISO 4044)

Điều hòa mẫu theo TCVN 7115: 2002 (ISO 2419).

##### 5.2. Xác định đo độ dày

Theo TCVN 7118: 2002 (ISO 2589).

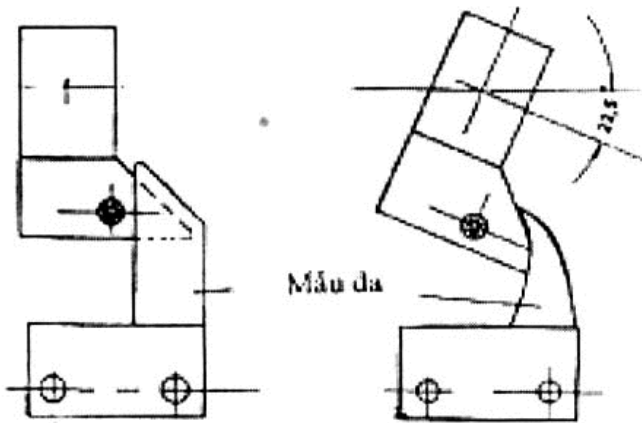
##### 5.3. Xác định độ bền xé

Theo TCVN 7122: 2002 (ISO 3377).

##### 5.4. Xác định độ bền uốn gấp

Chuẩn bị mẫu: cắt mẫu da với kích thước 70 mm x 45 mm.

Tiến hành thử trên thiết bị uốn gấp có tên gọi là “Flexometer”



**Hình 1:** Máy thử độ bền uốn gấp

Mẫu da được gấp theo cách đặc biệt và được kẹp chặt vào hai đầu vào thiết bị rồi cho máy chạy.

Mẫu da được uốn khum về phía trước và phía sau, số lần uốn gấp phụ thuộc theo từng loại da. Đối với da bọc đệm thường tiến hành uốn gấp sau 20.000 lần đối với da khô. Sau đó dùng kính phóng đại gấp 16 lần xem da có bị vết rạn không.

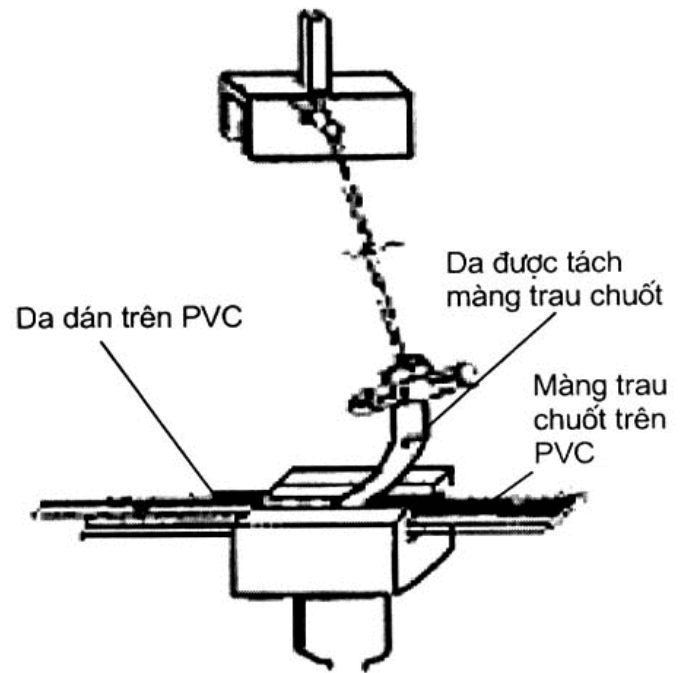
5.5. Xác định độ bền mẫu với chu kỳ chà xát qua lại

Theo TCVN 7130: 2002 (ISO 11640).

5.6. Xác định độ bám dính màng trau chuốt

Chuẩn bị mẫu: cắt mẫu da và miếng nhựa PVC với kích thước 60 mm x 20 mm.

Tiến hành thử



**Hình 2:** Máy thử độ bám dính màng trau chuốt

Phết một lớp mỏng keo PU (Poly Uretan) lên mặt nhựa và mặt da, sau đó dán mặt phải của mẫu da vào miếng nhựa. Sấy ở nhiệt độ  $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$  trong 4 giờ.

Đặt mẫu thử trong bình hút ẩm một giờ, sau đó thử bằng máy kéo đứt. Da sẽ tách khỏi miếng nhựa trong quá trình máy làm việc.

### Tính toán

Lực bám dính của màng trau chuốt trên bề mặt mẫu da được biểu thị qua các thông số sau:

$$P = \frac{F}{W}$$

Trong đó:

P là độ bám dính của màng trau chuốt (N/cm)

F là lực tác dụng (N)

W là chiều rộng của mẫu (cm)

+ Tách mẫu da khỏi miếng nhựa, mặt cắt của da không dính trên miếng nhựa là da có màng tốt.

+ Trước khi bôi keo lên bề mặt mẫu da và miếng nhựa phải được lau sạch bụi bẩn.

### 5.7. Xác định độ ẩm trong da

Chuẩn bị mẫu: da được cắt nhỏ có kích thước 3 mm x 4 mm.

Tiến hành thử: cân 2 gam mẫu da với độ chính xác đến 0,001 g đã cắt nhỏ cho vào hộp lồng đã cân biết trọng lượng. Sau đó cho hộp lồng vào tủ sấy ở nhiệt độ  $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$  trong tủ sấy 24 giờ.

Cân sau khi làm nguội trong 30 phút trong bình hút ẩm.

### Tính toán

Độ ẩm chứa trong da được tính theo phần trăm khối lượng, bằng công thức sau:

$$M = \frac{(m_0 - m_1) \times 100}{m_0}$$

Trong đó:

M là hàm lượng độ ẩm của da hay hàm lượng chất bay hơi tính theo phần trăm khối lượng.

$m_0$  là khối lượng của mẫu trước khi sấy tính bằng gam.

$m_1$  là khối lượng mẫu sau khi sấy tính bằng gam.

Lập lại quá trình sấy khô, làm nguội và cân. Thời gian sấy khô mẫu khoảng một giờ. Quá trình sấy khô được kết thúc nếu giữa hai lần cân liên tiếp kết quả không lệch nhau quá 0,003 gam.

5.8. Xác định chất hòa tan trong Diclometan  
Theo TCVN 7129: 2002 (ISO 4048).

5.9. Xác định chất vô cơ, hữu cơ tan trong nước

Chuẩn bị: mẫu da sau khi đã được chiết ly với  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$

Tiến hành thử: cho da đã được chiết ly và 500 ml nước cất vào thiết bị lắc cơ học, tốc độ lắc  $(50 \pm 10)$  vòng/phút trong 2 giờ.

Lọc dung dịch = giấy lọc và loại bỏ 50 ml dung dịch ban đầu.

Lấy pipét hút 50 ml cho vào cốc platin và làm khô cạn trên bếp cách thủy.

Làm khô chất cạn thu được sấy 2 giờ ở nhiệt độ  $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$

Cân sau khi làm nguội trong 30 phút trong bình hút ẩm.

Thu được chất vô cơ và hữu cơ hòa tan.

Làm ẩm phần chất cạn thu được bằng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đậm đặc, đốt mẫu trong lò nung cho đến khi không thấy khói của  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

Nung tiếp trong lò tại nhiệt độ  $(800 \pm 5)^\circ\text{C}$  trong khoảng 15 phút.

Cân sau khi làm nguội trong 30 phút trong bình hút ẩm.

**Tính toán**

Chất vô cơ, hữu cơ thu được tính theo phần trăm khối lượng, bằng công thức sau:

$$S = \frac{G_1 \times 10 \times 100}{G_0}$$

Trong đó:

S là hàm lượng chất vô cơ, hữu cơ thu được tính theo phần trăm khối lượng

$G_1$  là khối lượng của chất cặn thu được sấy khô tính bằng gam

$G_0$  là khối lượng của mẫu thử tính bằng gam

$$S_{VC} = \frac{G_2 \times 10 \times 100}{G_0}$$

Trong đó:

$S_{VC}$  là hàm lượng chất vô cơ thu được tính theo phần trăm khối lượng.

$G_2$  là khối lượng của chất cặn thu được sấy khô đã sunphat hóa tính bằng gam

$G_0$  là khối lượng của mẫu thử tính bằng gam

$$S_{HC} = S - S_{VC}$$

Trong đó:

$S_{HC}$  là hàm lượng chất hữu cơ thu được tính theo phần trăm khối lượng.

Kết quả của những lần xác định lặp lại giống nhau không vượt quá 0,2% tính

theo khối lượng mẫu ban đầu nếu chênh lệch phải xác định lại.

5.10. Xác định tro Sunphat hóa tổng và tro sunphat hóa không hòa tan trong  $H_2O$

Theo TCVN 7128: 2002 (ISO 4047).

5.11. Xác định chất thuộc Oxyt Crom (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Chuẩn bị mẫu: da được cắt nhỏ có kích thước 3 mm x 4 mm.

Tiến hành thử: cân 1 gam mẫu da đã cắt nhỏ bỏ vào trong một bình nón thủy tinh 250 ml. Sau đó cho thêm 10 ml hỗn hợp dung dịch của 2 axit  $H_2SO_4$  và  $HClO_4$  với tỷ lệ (1 : 2) và đun trên bếp điện, khi dung dịch chuyển sang màu vàng chanh, cho thêm 100 ml  $H_2O$  cất tiếp tục đun trên bếp 20 phút. Sau đó để nguội dung dịch mẫu rồi cho thêm 15 ml Axit  $H_3PO_4$  + 10 ml dung dịch KI (10%), đem dung dịch đây kín, để trong bóng tối khoảng 15 phút. Sau đó đem chuẩn độ bằng  $Na_2S_2O_3$  .0,1N. Khi chuyển màu vàng cho thêm chất chỉ thị hồ tinh bột và chuẩn cho đến khi có màu xanh dương là được.

**Tính toán**

Chất xác định được bằng phương pháp chuẩn độ Iốt được tính theo phần trăm khối lượng da khô, bằng công thức sau:

$$Cr_2O_3 = \frac{V_{ml} \times 0.002534 \times 100}{G \times (1 - M)}$$



Trong đó:

$Cr_2O_3$  là hàm lượng Oxyt Crome chứa trong da tính theo khối lượng da khô.

$V_{ml}$  là số ml  $Na_2S_2O_3 \cdot 0,1N$  dùng để chuẩn độ

G là khối lượng mẫu thử tính bằng gam

M là độ ẩm của da đã xác định tính theo %

$0,002534 \text{ g } Cr_2O_3 \approx 1 \text{ ml } Na_2S_2O_3 \text{ } 0,1N$

5.12. Xác định độ pH của dung dịch chiết

Theo TCVN 7127: 2002 (ISO 4045).

## TIÊU CHUẨN NGÀNH 24 TCN 03: 2004

### QUY TRÌNH KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIẤY THÀNH PHẨM

#### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định quy trình chung kiểm tra và phân loại giấy thành phẩm theo dạng lỗi ngoại quan.

#### 2. Thuật ngữ và định nghĩa

Trong Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và khái niệm sau:

**2.1. Mũ giày (Upper):** là một bộ phận của chiếc giày che phủ một phần hay toàn bộ mu bàn chân.

**2.2. Đế giày (Bottom):** là một bộ phận của chiếc giày để bàn chân tì vào được giới hạn bởi bàn chân và mặt tiếp xúc với môi trường (Đất, mặt sàn...).

• **Đế ngoài (Outsole):** là chi tiết thuộc phần đế giày nằm ngoài cùng tiếp xúc với môi trường (Đất, mặt sàn...) khi sử dụng giày.

• **Đế trong (Insole):** là chi tiết thuộc phần đế giày có hình dáng giống mặt đáy của phom và được gắn lên mặt đáy phom trước khi gò mũ giày.

• **Đế giữa (Middle sole):** là chi tiết thuộc phần đế giày được gắn vào giày sau khi gò mũ giày và gắn các chi tiết độn điền đầy.

• **Lót mặt (Sock):** là chi tiết thuộc phần đế giày có hình dáng giống mặt đáy của phom nằm trên cùng tiếp xúc trực tiếp với bàn chân khi đi giày.

**2.3. Lô hàng:** Là lượng sản phẩm có cùng tên gọi, cùng số hiệu, được sản xuất theo cùng một phương pháp và trong một khoảng thời gian nhất định, có cùng một kiểu bao gói và có cùng một giấy chứng nhận chất lượng.

#### 2.4. Lỗi kỹ thuật:

Là các lỗi do các thao tác trong sản xuất gây ra - có thể do người lao động hoặc do máy móc thiết bị ảnh hưởng đến độ bền và sự thuận tiện trong sử dụng giày.

#### 2.5. Lỗi thẩm mỹ:

Là các lỗi do sự thiếu cẩn trọng trong

09336046

sản xuất của người lao động làm ảnh hưởng đến sự hấp dẫn của dáng vẻ bên ngoài của giấy.

### 3. Lấy mẫu giấy thành phẩm

3.1. Toàn bộ sản phẩm của lô hàng phải được hoàn tất và đóng gói trước khi tiến hành kiểm tra chất lượng. Kiểm tra viên phải đếm tổng số thùng đã đóng để xác định đủ số sản phẩm cần cho đợt kiểm tra theo yêu cầu.

3.2. Số thùng phải kiểm tra được kiểm tra viên chọn ngẫu nhiên theo thông báo đính kèm. Cỡ số và số của thùng phải được ghi rõ trong phiếu kiểm tra.

Trước khi tiến hành kiểm tra chất lượng sản phẩm, mẫu kiểm tra phải được hạn định căn cứ trên danh mục đóng gói (thùng carton), số đôi cho mỗi cỡ (size).

Việc sắp xếp các thùng carton ở kho phải lưu ý một cách nghiêm túc theo quy định sau:

- + Chiều cao xếp không quá 2,5 m
- + Dễ kiểm đếm số thùng của lô
- + Dễ lấy mẫu từ giữa lô
- + Giữa các lô hàng phải có ranh giới phân biệt rõ ràng.

3.3. Mẫu sẽ lựa chọn ngẫu nhiên căn cứ vào số liệu trên danh mục đóng gói nhằm bảo đảm tính vô tư trung thực trong kiểm tra.

Mẫu chỉ được lấy đi kiểm khi toàn bộ

số giấy của lô hàng đã đủ (nghĩa là đủ số đôi cho mỗi cỡ).

### 4. Quy trình kiểm tra chất lượng giấy

4.1. Nguyên tắc kiểm tra:

Trong mỗi lần kiểm tra chất lượng, kiểm tra viên phải có 01 chiếc giấy làm mẫu đối chứng - chiếc giấy mẫu này đã được xác nhận của khách hàng.

Kiểm tra viên phải sử dụng bảng quy cách kỹ thuật của sản phẩm trong những lần kiểm tra.

4.1.1. Chỉ những người có nhiệm vụ mới được có mặt trong quá trình kiểm tra.

4.1.2. Mẫu giấy được lấy theo thùng đặt lên bàn, sau đó kiểm tra viên đọc số cỡ số và số lô sản xuất để kiểm tra viên biết về loại giấy đang kiểm. Kiểm tra viên phải kiểm tra kỹ từng trường hợp và ghi chép rõ ràng vào sổ các trường hợp đã kiểm tra để đảm bảo là số cỡ kiểm tra luôn đúng.

4.1.3. Toàn bộ số giấy kiểm phải được giữ lại ở phòng kiểm tra cho đến khi việc kiểm tra hoàn tất.

4.1.4. Không được lau chùi, chỉnh trang hay sửa chữa giấy trước khi có nhận xét của kiểm tra viên, trong khi tiến hành kiểm tra, cũng như trong khi tiến hành phân loại cho đến khi kết quả kiểm tra đã được xem xét đánh giá.

4.1.5. Sau khi kiểm tra viên đánh giá,

toàn bộ số giấy được sắp xếp phân chia thành 3 loại: giấy có lỗi nặng, giấy có lỗi nhẹ và giấy không có lỗi.

Các dạng lỗi và cách phân loại được thực hiện theo bảng phân loại lỗi ở phần phụ lục.

4.1.6. Với giấy không sửa được kiểm tra viên phải đánh dấu loại B ngay.

4.1.7. Số giấy bổ sung cho các thùng giấy đã kiểm và loại ra các đôi không đạt, phải thông qua sự kiểm tra của kiểm tra viên để xác định giấy loại A đồng thời đóng dấu lên hộp giấy. Kiểm tra viên phải đóng dấu KCS hoặc nhãn hiệu riêng của kiểm tra viên.

4.1.8. Trong quá trình kiểm tra tỷ lệ giấy loại B chiếm quá 10% tổng số sản phẩm được kiểm tra thì hạ cấp lô hàng. Số giấy đạt tiêu chuẩn, kiểm tra viên sẽ đóng dấu vào bên trong đáy hộp của từng đôi.

4.1.9. Trong việc xếp hạng một loại lỗi nào đó - nếu có thắc mắc, những chiếc giấy mang loại lỗi đó sẽ được xem xét bởi trưởng phòng KCS hoặc giám đốc sản xuất để đưa ra quyết định xếp loại.

4.1.10. Bản báo cáo kết quả kiểm tra sẽ được photôcopy và giao cho xí nghiệp sản xuất và các phòng ban có liên quan. Báo cáo phải được giữ ít nhất là 12 tháng kể từ ngày lập, 01 bản sao sẽ được đính kèm với hồ sơ của đơn hàng.

4.1.11. Đối với việc tái kiểm tra: xí nghiệp

phải thông báo cho kiểm tra viên trước 48 giờ để việc tái kiểm tra được tổ chức ở một thời điểm hợp lý.

4.1.12. Tái kiểm tra phải tuân thủ quy trình như kiểm tra mới.

4.1.13. Mỗi một đôi giấy được kiểm tra phải tuân thủ theo trình tự giống nhau.

4.1.14. Những lô hàng không đủ tiêu chuẩn trong lần tái kiểm tra sẽ bị xếp loại B. Lãnh đạo của xí nghiệp phải được thông báo ngay về những lô hàng không đủ tiêu chuẩn trong lần tái kiểm tra.

#### 4.2. Trình tự và nội dung kiểm tra

##### *Bước 1:* Kiểm tra thùng giấy

1> Kiểm tra mã số, số bưu điện của nơi xuất (người bán) cũng như mã số, số bưu điện của nước xuất đến (người mua) so với nội dung trong hợp đồng.

2> Kiểm tra những ký hiệu đặc biệt trên thùng (mã vạch, ký hiệu của khách hàng, giá...) so sánh với yêu cầu của khách hàng hoặc hợp đồng.

3> Kiểm tra tình trạng của nắp và thùng xem có bị nhăn, rách không, nhãn thùng không được phủ lên mã vạch, băng keo dán mép thùng phải phẳng và thẳng.

4> Kiểm tra kích thước thùng giấy để đảm bảo thùng giấy cho mỗi cỡ phải giống nhau (ví dụ: toàn bộ số thùng đựng giấy cỡ 42 đều phải bằng nhau). Tất cả những điểm khác biệt khác phải được so sánh, ghi nhận.

**Bước 2: Kiểm tra đóng gói**

1> Kiểm tra hộp giày.

- Có hộp không?

- Có đúng mẫu không?

- Kích thước hộp, màu sắc có đúng mẫu không?

- Quy cách của tem dán trên hộp có đúng không?

2> Kiểm tra chống bẹp, chống ẩm và cách đặt giày trong hộp.

**Bước 3: Kiểm tra giày.**

- Kiểm tra đúng đôi (1 chiếc trái, 1 chiếc phải)

- Kiểm tra kích thước, mẫu, mã, cỡ số so sánh với nội dung ghi trên nhãn bên ngoài hộp giày.

**Bước 4: Kiểm tra phần mũi giày (phần trên) và phần đế (phần dưới).**

1> Cầm 2 chiếc giày sát cạnh nhau (xem hình 1) kiểm tra sự cân đối và điểm đồng nhất giữa 2 chiếc giày.

2> Kiểm tra các chi tiết của mũi giày: chi tiết mũi, những miếng may đắp, viền, vật liệu trang trí, những đường may hoa văn...

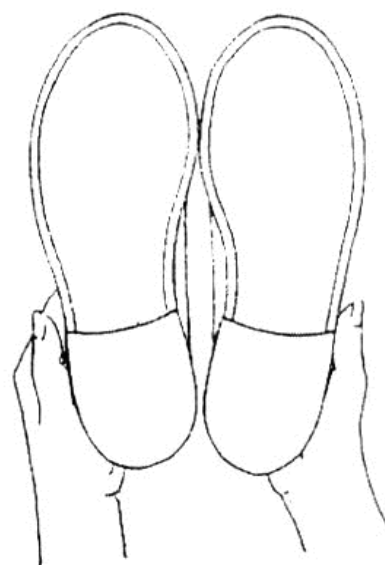
3> Kiểm tra và so sánh màu da, màu vải và các vật liệu kết hợp khác.

4> Kiểm tra và so sánh độ đậm nhạt của màu sắc đế.



**Hình 1.** Kiểm tra mũi giày.

5> Kiểm tra hình dáng đế (xem hình 2)



**Hình 2.** Kiểm tra hình dáng đế

6> Kiểm tra những lỗ trên mặt đế, lỗ đường may đế và lỗ về kỹ thuật thao tác khác.

7> Kiểm tra độ hở, lệch của đế giữa so với mũi giày.

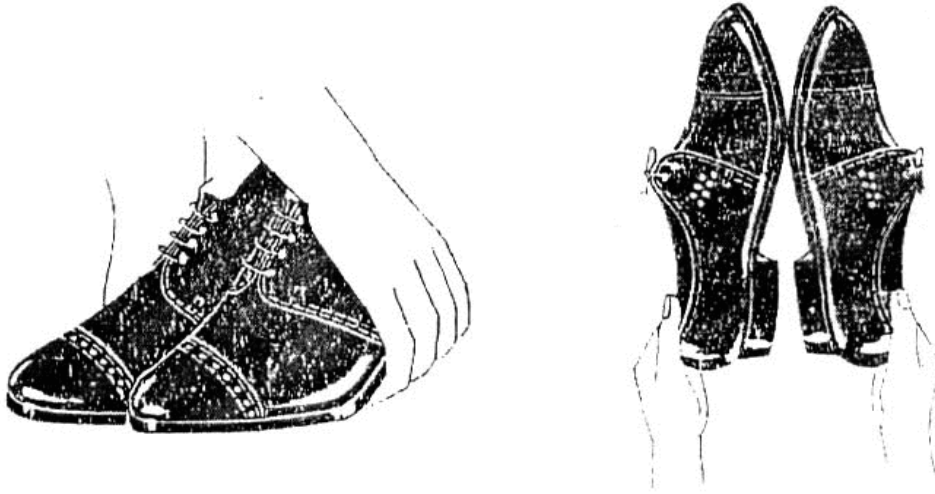
8> Kiểm tra đường ghép đế với mũi giày.

9> Kiểm tra những vết mài đế.

10> Kiểm tra các vết bụi bẩn, các vết keo, các vết ố màu, các đầu chỉ ...

**Bước 5:** Kiểm tra phía sau.

1> Giữ cho đôi giày áp sát theo đường cạnh đế (xem hình 3)



**Hình 3.** Kiểm tra phía sau.

2> Kiểm tra đường chỉ may phía hậu.

3> Kiểm tra miếng đấp hậu hoặc baghết.

4> Kiểm tra chiều cao hậu và độ lệch hậu.

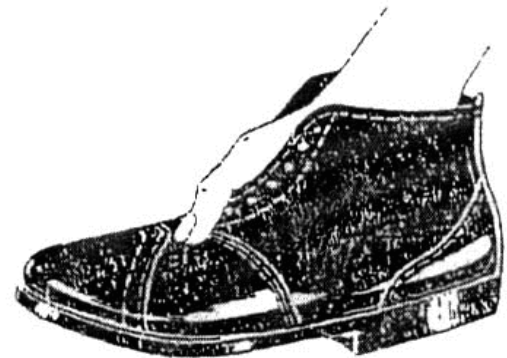
5> Kiểm tra các vết sước, bản ở mặt ngoài, lỗi đường may, thao tác kỹ thuật.

**Bước 6:** Kiểm tra phần mang và phần lót giày

1> Giữ cho 2 mặt đế sát nhau kiểm tra độ cân đối của mang trong và mang ngoài trong một chiếc cũng như trong một đôi.

2> Kiểm tra phần lót phía trong giày (xem hình 4).

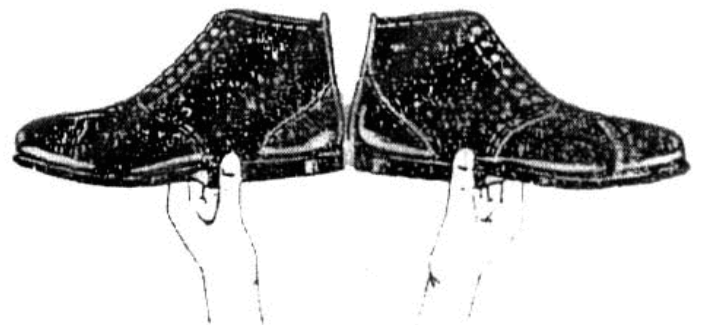
3> Kiểm tra đường may gia cố và đường may kỹ thuật.



**Hình 4.** Kiểm tra phía trong giày.

**Bước 7:** Kiểm tra chiều cao hậu và gót giày

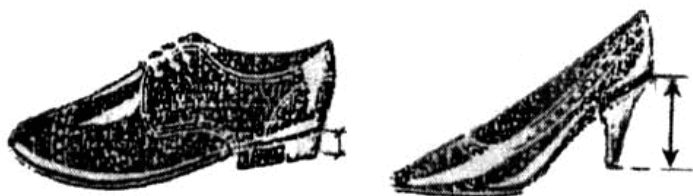
1> Đặt 2 gót giày sát nhau cho tiếp xúc từ gót đến cổ giày (xem hình 5)



**Hình 5.** Kiểm tra chiều cao hậu giày.

2> Kiểm tra chênh lệch độ cao gót bằng mắt.

3> Khi phương pháp trên không bảo đảm phải sử dụng thước đo (xem hình 6)



Hình 6. Kiểm tra chiều cao gót giày.

## 5. Cách xác định các loại giày A, B, C

### 5.1. Sản phẩm loại A.

Là những đôi giày mà trong mỗi chiếc giày không mắc bất cứ lỗi nặng nào và chỉ mắc tối đa 02 lỗi nhẹ.

### 5.2. Sản phẩm loại B.

Là những đôi giày mà trong mỗi chiếc giày chỉ mắc 01 lỗi nặng và tối đa 02 lỗi nhẹ.

### 5.3. Sản phẩm loại C.

Là những đôi giày mà trong mỗi chiếc giày mắc 02 lỗi nặng và 03 lỗi nhẹ.

Là những đôi giày làm từ những vật liệu xấu, chất lượng kém làm giảm tuổi thọ bình quân của giày.

| Loại sản phẩm | Số lỗi trên một chiếc giày |         | Ghi chú  |
|---------------|----------------------------|---------|----------|
|               | Lỗi nặng                   | Lỗi nhẹ |          |
| Loại A        | 0                          | ≤ 02    | 09636046 |
| Loại B        | 01                         | ≤ 02    |          |
| Loại C        | 02                         | 03      |          |

## Phụ lục A

### BẢNG PHÂN LOẠI CÁC LỖI

| Thứ tự | Tên các lỗi  | Lỗi nặng                      | Lỗi nhẹ                   |
|--------|--|-------------------------------|---------------------------|
| 1      | <b>Chất lượng da:</b><br>- Da có vết, nhăn ở các chi tiết ở phần mũi, mang ngoài và hậu.<br>- Da có vết nhỏ, nông nằm ở mang trong giày.<br>- Da bị rộp hoặc bị bong ở phần mép.<br>- Da màu sáng bị vết ố vàng.<br>- Da bị vết cắt ở phần mũi giày.<br>- Có vết gấp hoặc sọc lớn trên da. | <br>x<br><br>x<br>x<br>x<br>x | <br><br>x<br><br><br><br> |

| Thứ tự | Tên các lỗi  | Lỗi nặng                                       | Lỗi nhẹ |
|--------|--|--|---------|
| 2      | <b>Chất lượng các loại nguyên liệu dệt:</b><br>- Vải bị lỗi<br>- Vải bị rạn rách<br>- Dây dệt bị lỗi   | x<br>x<br>x                                    |         |
| 3      | <b>Mẫu sắc vật liệu làm mũ giấy và đế giấy:</b><br>- Mẫu bị thay đổi, khác lệch có thể nhận thấy trong cùng 1 đôi hay cùng 1 chiếc.<br>- Mẫu khác biệt giữa đôi này với đôi khác trong cùng 1 thùng, 1 cỡ.<br>- Mẫu không khớp với mẫu đối chứng hay chỉ số bảng mẫu trong hợp đồng.<br>- Sự khác biệt ở mức khó nhận thấy bằng mắt thường.                | x<br>x<br>x                                    | x       |
| 4      | <b>Độ bám dính tối ở các mối liên kết:</b><br>- Đế ngoài và đế giữa.<br>- Đế ngoài với mũ giấy.<br>- Đế giữa với mũ giấy.<br>- Đế với mũ giấy tại điểm cong nhô ra.<br>- Đế với mũ giấy tại điểm cong lõm vào.<br>- Đế với mũ giấy tại phần gót.<br>- Hai cạnh của gót giày với mũ giấy.<br>♦ Tất cả các lỗi thuộc về độ kết dính đều được xem là lỗi nặng | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x                |         |
| 5      | <b>Đường may:</b><br>- Sùi chỉ<br>- Bị bung chỉ (sút chỉ)<br>- May lệch<br>- Nhảy mũi:<br>≥ 2 mũi<br>< 2 mũi<br>- Sửa đường may để lộ lỗ kim hoặc may chồng<br>- Độ dài mũi chỉ < 2 mm<br>- Độ căng mũi chỉ không đạt:<br>+ Quá căng tạo nên đường nhăn vết đứt trên giấy<br>+ Quá chùng có thể dùng tay kéo ra<br>+ Chùng vừa phải                        | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x | x<br>x  |

09636046





| Thứ tự | Tên các lỗi  | Lỗi nặng               | Lỗi nhẹ             |
|--------|--|------------------------|---------------------|
| 9      | <b>Chiều cao gót:</b><br>- Sai quy định so với mẫu:<br>+ Dễ nhận thấy và $\geq 3$ mm<br>+ Khó nhận thấy và $< 3$ mm<br>- Chiều cao của logo hay miếng nẹp gót cao sai lệch vị trí:<br>$\geq 4$ mm<br>$< 4$ mm  | x<br><br><br><br><br>x | x<br><br><br><br>x  |
| 10     | <b>Gò mũi:</b><br>- Mũi giày (từ cuối ôđê đến mũi) lệch so với tiêu chuẩn từ:<br>$\geq 3$ mm<br>$< 3$ mm<br>- Những vết nhăn khuyết lộ rõ ở mũi giày (rúm râu chuột)<br>- Những nếp gấp làm mất thẩm mỹ đôi giày<br>- Những nếp gấp ở mức độ nhẹ.                            | x<br><br>x<br><br>x    | x<br><br>x<br><br>x |
| 11     | <b>Gò hậu:</b><br>- Gò lệch khỏi đường trung tâm<br>$\geq 4$ mm<br>$< 4$ mm  | x                      | x                   |
| 12     | <b>Gò mang:</b><br>- Bị gấp, nhăn ở phần cong lõm mang trong dễ nhìn thấy.<br>- Bị nhăn nhẹ hơn.   | x                      |                     |
| 13     | <b>Đường mài cạnh trên mũi giày:</b><br>- Đường mài bị lộ $\geq 1,5$ mm từ rìa mũi giày lên hoặc vết mài sâu.<br>- Vết mài bị lộ $< 1,5$ mm nhưng không chỉnh sửa được.<br>- Vết mài làm xấu giày và ở vào vị trí làm mất tính thẩm mỹ và giảm khả năng thương mại của giày. | x<br><br>x             | x                   |
| 14     | <b>Đường keo phủ:</b><br>- Đường keo phủ cao quá mép $\geq 2$ mm<br>- Đường keo phủ cao quá mép $< 2$ mm nhưng khó nhận thấy.<br>- Đường keo lộ làm ảnh hưởng đến mẫu của da, vải.   | x<br><br>x             | x                   |

09636046

| Thứ tự | Tên các lỗi   | Lỗi nặng                   | Lỗi nhẹ |
|--------|---|----------------------------|---------|
| 15     | <b>Hình dạng và vệ sinh đế:</b><br>- Đế dài hoặc ngắn hơn quy định 2 mm<br>- Màu bị loang nhiều, đặc biệt ở phần gót, mũi trên mặt đế và thân đế.<br>- Đế không rõ biểu tượng hay ký hiệu (nếu có quy định).<br>- Màu bị loang không sửa được<br>- Bị tróc hay rộp màu<br>- Lỗi bị tô sửa quá nhiều.        | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x |         |
| 16     | <b>Các vật liệu phụ khác đóng vào gót giày:</b><br>- Đinh hoặc tán bị mất<br>- Đinh tán đóng quá sát nhau<br>- Đinh tán bị long ra<br>- Miếng đệm gót bị mất.   | x<br>x<br>x<br>x           |         |
| 17     | <b>Lót mũ giày:</b><br>- Lót bị gấp, chùn tạo ra sự khó chịu cho người mang.<br>- Đường may lót bị đứt chỉ, sùi chỉ cọ vào chân người mang.<br>- Vải lót quá ngắn không ôm khít đế trong.<br>- Vải lót sai màu và sai vật liệu so với mẫu đối chứng.  | x<br>x<br>x<br>x           |         |
| 18     | <b>Các lỗi khác:</b><br>- Dây giày sai kích thước quy định<br>- Mũ giày bị rách, bẩn<br>- Lỗ xỏ dây giày bị sót hoặc lệch hàng<br>- Khuy nhựa hoặc kim loại để xỏ dây giày bị hỏng, phai màu.<br>- Nút tán rivê bị long hoặc dễ bóc ra.<br>- Ôđê móc bị sắc cạnh hoặc gồ ghề không thể điều chỉnh lại được. | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x |         |
| 19     | <b>Đóng gói:</b><br>- Nắp và hộp không đồng màu<br>- Hộp sai kích thước (quá rộng hoặc quá hẹp)<br>- Nhãn bị rách<br>- Số mã hiệu trên nhãn bị sai<br>- Màu bị lệch hoặc bị phai<br>- Giày trong hộp không đúng kích thước ghi ngoài hộp.   | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x |         |

**TIÊU CHUẨN NGÀNH**

24 TCN 04: 2004

**TIÊU CHUẨN CẤP BẬC KỸ THUẬT  
CÔNG NHÂN NGÀNH GIẤY****1. Mục đích và phạm vi áp dụng:**

1.1. Tiêu chuẩn này dùng làm căn cứ cho việc:

- Soạn thảo chương trình đào tạo, bổ túc kiến thức lý thuyết và kỹ năng thực hành cho công nhân ngành giấy.

- Kiểm tra nâng bậc và chứng nhận bậc thợ tại các doanh nghiệp sản xuất giấy và các đơn vị đào tạo dạy nghề.

- Lập kế hoạch tuyển dụng lao động, định bậc lao động khi xây dựng quy trình công nghệ, điều hành sản xuất của doanh nghiệp sản xuất giấy.

- Làm cơ sở cho công tác chuẩn hóa bậc thợ giữa các doanh nghiệp sản xuất giấy trong nước.

1.2. Tiêu chuẩn này được áp dụng đối với tất cả công nhân sản xuất các loại giấy, dếp, ủng, xăng đan và các sản phẩm tương tự tại các doanh nghiệp sản xuất giấy trong nước.

**2. Quy định chung:**

2.1. Các công nhân ngành giấy đều phải được đào tạo tay nghề tại doanh nghiệp dưới hình thức kèm cặp tại chỗ hoặc tại cơ sở đào tạo do các cơ quan cấp trên có thẩm quyền chỉ định.

2.2. Chứng chỉ đào tạo: được cấp cho công nhân đã hoàn thành chương trình đào tạo (bao gồm chuyên môn và các môn bổ trợ kiến thức khác - đặc biệt là môn học về an toàn và phòng chống cháy nổ) dưới hình thức kèm cặp hoặc chính quy căn cứ vào kết quả bài thi cuối kỳ bao gồm lý thuyết và thực hành trên cơ sở nội dung hiểu biết và làm được của từng bậc tương ứng nêu trong bộ tiêu chuẩn.

**3. Tiêu chuẩn cấp bậc công nhân ngành giấy:****3.1. Tiêu chuẩn chung:****3.1.1. Các quy định về việc chấp hành luật pháp và nội quy:**

Tất cả các công nhân ngành giấy đều cấp trong tiêu chuẩn phải chấp hành các điều sau đây:

- Luật Lao động hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Nội quy và các quy định của doanh nghiệp nơi làm việc.

- Nội quy và quy trình công nghệ sản xuất ban hành tại nơi sản xuất.

**3.1.2. Trình độ văn hóa quy định tối thiểu:**

- Đối với công nhân bậc 1/4, 2/4 và 3/4: tốt nghiệp phổ thông cơ sở;

- Đối với công nhân bậc 1/6, 2/6 và 3/6: tốt nghiệp phổ thông cơ sở;

- Đối với công nhân bậc 4/4, 4/6 trở lên

và công nhân bậc 1/7 đến 7/7: tốt nghiệp phổ thông trung học.

### **3.1.3. Mức độ hiểu biết và làm được:**

- Công nhân bậc cao hơn phải hiểu biết và làm được ở mức độ thành thạo công việc của bậc thợ thấp hơn cùng nghề và thêm các nội dung quy định cụ thể ở mỗi bậc.

### **3.1.4. Thâm niên công tác:**

- Bậc 1/4, 1/6 và 1/7: không quy định;
- Bậc 2/4, 3/4, 2/6, 3/6, 2/7 và 3/7: có thời gian công tác bậc cận dưới ít nhất là 2 năm (24 tháng);
- Bậc 4/4, 4/6 đến 6/6 và 4/7 đến 7/7: có thời gian công tác bậc cận dưới ít nhất là; 3 năm (36 tháng).

## **3.2. Tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật:**

### **3.2.1. Công nhân pha cắt nguyên liệu sản xuất giấy:**

#### **Bậc 1/6:**

#### **a) Hiểu biết:**

- Khái quát về ngành sản xuất giấy và khái niệm cơ bản về sản phẩm giấy dếp.
- Mục đích, yêu cầu của việc pha cắt nguyên liệu sản xuất giấy.
- Tên gọi, công dụng, đặc điểm chính và đơn vị đo đếm các loại nguyên liệu chính và các phụ liệu chủ yếu dùng trong ngành sản xuất giấy.

- Các hình thức ký hiệu cỡ số thể hiện trên dao chặt và các chi tiết mũ giấy, đế giấy còn gọi là bán thành phẩm pha cắt - viết tắt: BTP pha cắt.

- Cấu tạo, công dụng, cách sử dụng, bảo quản... các công cụ pha cắt thủ công (duồng vạch, dao, kéo...).

- Nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản máy chặt, dao chặt.

- Nhiệm vụ được giao và yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật phải đạt được khi hoàn thành nhiệm vụ.

#### **b) Làm được:**

- Phân biệt các loại nguyên liệu chính và phụ liệu chủ yếu dùng để sản xuất giấy.

- Nhận biết được BTP pha cắt đồng bộ của kiểu giấy sản xuất.

- Đọc hiểu các ký hiệu cỡ số giấy trên dao chặt, BTP...

- Sử dụng an toàn và bảo quản đúng quy định máy chặt và các công cụ pha cắt.

- Làm các công việc dưới đây theo sự hướng dẫn trực tiếp của thợ pha cắt bậc 3/6 trở lên:

- Nhận dao chặt và các loại nguyên liệu sản xuất giấy dếp.

- Trải vải, giả da và các vật liệu nhân tạo trước khi pha cắt.

- Kiểm đếm, sắp xếp và bó buộc BTP pha cắt và các loại nguyên phụ liệu.

• Bàn giao BTP pha cắt cho bộ phận tiếp theo.

• Sử dụng máy chặt, dao chặt pha cắt một số chi tiết phần mũ, phần đế... từ vải, giả da và các vật liệu nhân tạo.

• Pha cắt nguyên liệu bằng kéo theo dấu vạch trước trên nguyên liệu và một số công việc khác có mức độ phức tạp tương đương.

### **Bậc 2/6:**

#### *a) Hiểu biết:*

- Nguyên tắc pha cắt vải, giả da và các loại vật liệu nhân tạo khác.

- Yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật (chiều bai dãn, cấp chất lượng, tính đối xứng, tính đồng bộ...) của từng chi tiết mũ giày, đế giày và cách sắp xếp BTP sau khi pha cắt.

- Thông số bàn trải nguyên liệu (chiều dài và số lớp) đối với vải, giả da và các vật liệu nhân tạo.

- Phương pháp pha cắt nguyên liệu theo phương pháp thủ công: vạch chì cắt kéo.

- Nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản máy cắt vòng, lưỡi dao cắt vòng.

#### *b) Làm được:*

- Các công việc của thợ bậc 1/6 theo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật mà không cần có sự chỉ dẫn trực tiếp của thợ bậc cao hơn.

- Loại bỏ nguyên liệu sai hỏng phát hiện

được trong quá trình nhận hoặc trải nguyên liệu đồng thời thông báo cho người có trách nhiệm.

- Làm các công việc sau theo sự hướng dẫn của công nhân pha cắt bậc 4/6 trở lên:

• Pha cắt vải và vật liệu nhân tạo khác (nếu có) trên máy cắt vải vòng.

• Pha cắt da thuộc (chủ yếu là da lốt, da váng) trên máy chặt.

- Pha cắt da lốt, vải... theo phương pháp vạch chì cắt kéo.

- Đảm bảo các yêu cầu chung khi pha cắt nguyên liệu.

- Loại bỏ BTP pha cắt không đảm bảo chất lượng trong quá trình kiểm đếm, bố buộc.

- Làm một số công việc khác có độ phức tạp tương đương.

### **Bậc 3/6:**

#### *a) Hiểu biết:*

- Nguyên tắc pha cắt da thuộc.

- Đặc điểm, cấu trúc, chiều bai dãn... của loại da thuộc sẽ pha cắt.

- Phương pháp pha cắt nguyên liệu theo phương pháp thủ công sử dụng dao trở, thốt mềm và dưỡng mẫu.

- Phương pháp kiểm tra chất lượng dao chặt, thốt chặt trước và trong quá trình pha cắt.

- Phương pháp điều chỉnh máy chặt.

- Đọc hiểu lệnh sản xuất, sơ đồ pha cắt, các văn bản hướng dẫn kỹ thuật, văn bản định mức vật tư... có liên quan đến quá trình pha cắt.

- Hướng dẫn công việc cho thợ pha cắt bậc 1/6.

*b) Làm được:*

- Chuẩn bị nguyên liệu trước khi pha cắt (nhận số lượng, kiểm và đánh dấu khuyết tật, phân loại, ước tính số đôi đồng bộ theo định mức giao...).

- Độc lập pha cắt các loại nguyên liệu dưới đây đảm bảo chất lượng BTP, định mức vật tư và năng suất lao động trên thiết bị pha cắt (máy cắt vòng, máy chặt):

- Vải, giả da và các vật liệu nhân tạo.

- Các loại da lót, da váng xanh.

- Da mũ giấy (bò, trâu, lợn...) có mặt cắt tự nhiên, mặt cắt cải tạo, mặt cắt in sẵn...; da váng (loại thuộc làm mũ giấy); da đế giày...

- Pha cắt da lót bằng dao trở trên thốt mềm.

- Điều chỉnh máy chặt, máy cắt vòng theo yêu cầu kỹ thuật. Phát hiện kịp thời những hư hỏng để sửa chữa.

- Kiểm tra chất lượng, phân loại BTP pha cắt và các nguyên phụ liệu.

- Sắp việc trong dây chuyền pha cắt.

- Tính định mức vật tư thực tế sau mỗi ca sản xuất hoặc sau mỗi đơn hàng.

**Bậc 4/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Đặc điểm, cấu trúc, chiều bai dãn của các loại da thuộc, vải, giả da và các loại vật liệu nhân tạo khác.

- Biết lập sơ đồ pha cắt và tính số lớp nguyên liệu có khả năng xếp chồng (cắt theo lớp) phù hợp với loại dao chặt, máy chặt trên cơ sở độ dày, độ cứng và tính chất của nguyên liệu.

- Yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật khi pha cắt nguyên liệu mới hoặc pha cắt mẫu mới.

- Các chỉ tiêu kiểm tra chất lượng dao chặt, thốt chặt.

- Công dụng, cấu tạo, nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các thiết bị chuyên dùng trong bộ phận pha cắt.

*b) Làm được:*

- Pha cắt các loại nguyên liệu có độ phức tạp cao về chiều bai, màu sắc, hoa văn trang trí, mật độ nhưng tuyệt...

- Sử dụng nguyên liệu hợp lý, tiết kiệm (đặt khuyết tật của nguyên liệu ở vị trí thích hợp; pha cắt xen kẽ BTP cỡ số to và nhỏ...).

- Biết thứ tự đi dao (thứ tự đặt dao chặt) hợp lý để pha cắt nguyên liệu nhanh chóng và hiệu quả.

- Xác định và thay thế nhanh chóng, chính xác các chi tiết mũ giấy, đế giày

sai hỏng (loại nguyên liệu, kiểu dao chặt, cỡ số...).

- Nghiệm thu dao chặt trước khi đưa vào sử dụng.

- Pha cắt BTP có chất lượng tốt nhất (nhất là BTP làm từ da thuộc).

- Sao chép dưỡng mẫu... bằng dao trở.

- Pha cắt thử nghiệm nguyên liệu mới hoặc mẫu mới.

- Giám sát việc sử dụng dao chặt, thốt chặt và các công cụ pha cắt; phát hiện các sai phạm và đề xuất biện pháp điều chỉnh, sửa chữa.

- Phát hiện các nguyên nhân sai hỏng BTP pha cắt và đề xuất biện pháp khắc phục.

### **Bậc 5/6:**

#### *a) Hiểu biết:*

- Đặc điểm, tính chất, công dụng của tất cả các loại nguyên liệu sản xuất giày bao gồm các loại da thuộc và các vật liệu nhân tạo khác.

- Cập nhật thông tin về nguyên liệu mới.

- Các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật mới đối với các chi tiết mũ giày, đế giày.

- Những ảnh hưởng của quá trình pha cắt nguyên liệu đến các công đoạn tiếp theo (lắp ráp mũ giày, gò - ráp đế và hoàn thiện giày...).

- Nguyên tắc vận hành an toàn, điều

chỉnh và bảo quản các thiết bị cắt và các thiết bị chuyên dùng ở bộ phận pha cắt.

- Phương pháp tổ chức, triển khai pha cắt nguyên liệu sản xuất giày theo đơn hàng trong phạm vi tổ, nhóm sản xuất.

- Phương pháp hướng dẫn công việc cho công nhân pha cắt bậc 1/6, 2/6 và 3/6.

#### *b) Làm được:*

- Mọi công việc trong quá trình pha cắt nguyên liệu sản xuất giày.

- Pha cắt thành thạo và hiệu quả cao các loại nguyên liệu sản xuất giày kể cả các loại da thuộc quý hiếm và các vật liệu nhân tạo đặc biệt...

- Pha cắt các chi tiết mũ giày, đế giày hình thù phức tạp khó sắp khít có yêu cầu cao về kỹ thuật, mỹ thuật hoặc có những yêu cầu đặc biệt.

- Hạn chế các yếu tố ảnh hưởng của quá trình pha cắt đến quá trình lắp ráp mũ giày, gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Tham gia công tác xây dựng định mức vật tư phục vụ sản xuất giày.

- Sử dụng thành thạo và hiệu quả các thiết bị cắt và các thiết bị chuyên dùng ở bộ phận pha cắt.

- Phát hiện các lỗi khó nhận biết trên BTP pha cắt và xác định được các nguyên nhân làm BTP sai hỏng hàng loạt (nếu có).

- Chủ động triển khai pha cắt nguyên liệu sản xuất giày trong phạm vi tổ, nhóm theo lệnh sản xuất.

- Quản lý, điều hành công nhân pha cắt trong phạm vi tổ, nhóm.

- Hướng dẫn, kèm cặp và truyền đạt kinh nghiệm cho công nhân pha cắt bậc 1/6, 2/6 và 3/6.

### **Bậc 6/6:**

#### *a) Hiểu biết:*

- Năng lực pha cắt nguyên liệu của tổ, nhóm pha cắt.

- Sắp xếp hợp lý thứ tự pha cắt các loại nguyên liệu để cung ứng BTP pha cắt đúng tiến độ sản xuất.

- Có kinh nghiệm pha cắt từng loại nguyên liệu và từng kiểu giấy, dếp.

- Cập nhật thông tin về các phương pháp và thiết bị pha cắt mới áp dụng trong ngành sản xuất giấy.

- Kiến thức cơ bản về quản lý và điều hành sản xuất trong doanh nghiệp sản xuất giấy.

- Phương pháp hướng dẫn công nhân pha cắt bậc 4/6 và 5/6.

#### *b) Làm được:*

- Pha cắt các loại nguyên liệu sản xuất giấy trên các loại thiết bị cắt với kỹ năng thành thạo và hiệu quả cao nhất.

- Truyền đạt kinh nghiệm pha cắt cho thợ bậc thấp hơn.

- Vận dụng các phương pháp pha cắt mới khi có thiết bị pha cắt tiến tiến.

- Kiểm tra, phát hiện kịp thời các sai hỏng do nguyên liệu đầu vào hoặc do pha cắt sai quy trình... gây ra.

- Hướng dẫn công nhân áp dụng các biện pháp cần thiết để hạn chế hư hỏng BTP trong quá trình pha cắt.

- Tham gia xây dựng các văn bản kỹ thuật có liên quan đến nguyên liệu và quá trình pha cắt nguyên liệu sản xuất giấy.

- Tham gia quản lý, điều hành phân xưởng pha cắt.

### **3.2.2. Công nhân hoàn thiện BTP pha cắt:**

#### **Bậc 1/4:**

#### *a) Hiểu biết:*

- Kiến thức cơ bản về sản phẩm giấy dếp

- Kết cấu cơ bản của mũ giấy và đế giấy.

- Phân biệt được các nguyên liệu chính và các nguyên phụ liệu dùng để sản xuất giấy.

- Nhiệm vụ được giao và các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật phải đạt được khi hoàn thành nhiệm vụ.

#### *b) Làm được:*

- Kiểm đếm, phân loại (màu sắc, cỡ số...), sắp xếp, bó buộc và đóng gói BTP pha cắt.

- In, dán số ký hiệu lên BTP pha cắt.

- Phân loại (tách riêng) các BTP cần



hoàn thiện (dãy, lạng...); trang trí (in, thêu...).

#### **Bậc 2/4:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Các thao tác cơ bản để hoàn thiện BTP pha cắt theo các phương pháp in (in lưới, in cao tần, in gia nhiệt...); thêu; dãy; lạng; phối hợp hoặc các hình thức trang trí khác...

- Nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các thiết bị, công cụ phục vụ công việc hoàn thiện BTP pha cắt.

- Phương pháp kiểm tra, đối chiếu BTP pha cắt đã hoàn thiện với mẫu hiện vật.

##### *b) Làm được:*

- Thực hiện thành thạo phương pháp hoàn thiện BTP pha cắt hiện đang áp dụng tại nơi sản xuất.

- Kiểm tra loại bỏ sản phẩm hỏng do quá trình pha cắt hoặc khi hoàn thiện BTP pha cắt gây ra.

#### **Bậc 3/4:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Quy trình công nghệ và các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật đối với từng phương pháp hoàn thiện BTP pha cắt.

- Kinh nghiệm vận hành thiết bị, công cụ; kinh nghiệm thao tác trong từng phương pháp hoàn thiện BTP pha cắt và trên mọi loại BTP pha cắt (chất liệu, kiểu dáng...).

##### *b) Làm được:*

- Thực hiện thành thạo ít nhất 2 phương pháp hoàn thiện BTP pha cắt.

- Biết điều chỉnh và sửa chữa những hư hỏng thông thường của thiết bị, công cụ sử dụng trong quá trình hoàn thiện BTP pha cắt.

- Phát hiện các nguyên nhân làm sai hỏng BTP trong quá trình hoàn thiện BTP pha cắt.

#### **Bậc 4/4:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Tất cả các phương pháp hoàn thiện BTP pha cắt.

- Phương pháp hướng dẫn, truyền đạt kinh nghiệm cho thợ bậc dưới làm mọi công việc hoàn thiện BTP pha cắt.

##### *b) Làm được:*

- Hoàn thiện BTP pha cắt với kỹ năng thành thạo đạt hiệu quả cao về thẩm mỹ.

- Đề xuất biện pháp khắc phục các sự cố (nếu có) trong quá trình hoàn thiện BTP pha cắt.

- Hướng dẫn, truyền đạt kinh nghiệm cho thợ bậc dưới làm các công việc hoàn thiện BTP pha cắt một cách hiệu quả.

**3.2.3. Công nhân lắp ráp mũ giấy (gọi tắt: công nhân may mũ):**

#### **Bậc 1/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Khái quát về ngành sản xuất giấy và khái niệm cơ bản về sản phẩm giấy dếp.

- Tên gọi, vị trí, vai trò của các chi tiết cấu tạo nên mũ giấy.

- Phân biệt các loại nguyên liệu chính làm mũ giấy.

- Mục đích, yêu cầu của việc lắp ráp mũ giấy.

- Ý nghĩa và cách làm các công việc phụ trợ đơn giản.

- Tên gọi, công dụng, cách sử dụng và bảo quản công cụ, các loại keo dán, dung môi, nước xử lý... dùng trong quá trình lắp ráp mũ giấy.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các loại máy sau:

- Máy may bàn 1 kim, máy may zíc zắc.
- Máy dán tăng cường.
- Máy cà rē hậu giấy.

- Các đường may cơ bản sử dụng trong quá trình lắp ráp mũ giấy (may đấu, may đê, may zíc zắc, may viên).

- Nhiệm vụ được giao và yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật phải đạt được khi hoàn thành nhiệm vụ.

#### *b) Làm được:*

Các công việc sau đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của thao tác:

#### *Phụ trợ:*

- Bôi keo; dán lót, dán tăng cường (các chi tiết phẳng và dễ thao tác).

- Cắt chỉ, giấu đầu chỉ.

- Cà rē và dán tăng cường hậu giấy.

- Xỏ dây mũ giấy (nếu có).

- Vệ sinh mũ giấy.

- Các công việc phụ trợ khác có độ phức tạp tương đương.

- Một số công việc khác theo sự hướng dẫn của người sắp việc như: giao nhận BTP, nguyên phụ liệu; đổi BTP; đánh suốt chỉ...

#### *May:*

- Lắp ráp các chi tiết lót, chi tiết thân giấy.

- Ráp nối hoặc trang trí các chi tiết ngoài sử dụng cũ chuẩn hoặc ống dẫn hướng... hỗ trợ thao tác may.

- May các đường may ở vị trí khuất của mũ giấy và ở vị trí khuất trên chiếc giấy hoàn chỉnh.

#### **Bậc 2/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Ý nghĩa và cách làm của các công việc phụ trợ quan trọng và phức tạp hơn như: vạch dấu định vị, quét keo dán định vị chi tiết ngoài, dẩy mép chi tiết, xén lót, trang trí mũ giấy...

- Công dụng, cách sử dụng các loại dưỡng mẫu và dụng cụ lấy dấu.

- Hiểu ký hiệu, thông số của các loại chỉ, kim sử dụng may mũ giày.

- Biết ý nghĩa và tác dụng của đường may sẽ thực hiện.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc vận hành an toàn, điều chỉnh và bảo quản các loại máy sau:

• Máy may bàn 2 kim và máy trụ 1 kim.

• Các máy chuyên dùng khác (lạng da mềm; dẫy; gấp mép; xén lót; ép dán pho mũ; đục, tán ôê...)

- Biết điều chỉnh các thiết bị trên đạt các thông số kỹ thuật cần thiết theo yêu cầu công nghệ.

#### *b) Làm được:*

Các công việc dưới đây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật; thao tác thành thạo và đạt năng suất của dây chuyền.

#### *Phụ trợ:*

- Vạch dấu định vị.
- Bôi keo và dán định vị.
- Dẫy mép chi tiết, lạng chi tiết.
- Gấp mép chi tiết.
- Xén lót.
- Đục, tán ôê, rivê, khóa cài, móc xỏ dây giày... theo phương pháp thủ công.
- Làm các hình thức đơn giản (tết nơ, đính cườm, quả chuông...) trang trí mũ giày.

- Các công việc phụ trợ có độ phức tạp tương đương khác.

#### *May:*

- Ráp các chi tiết lót, các chi tiết thân.
- Ráp các chi tiết ngoài và các đường may có độ phức tạp tương đương.

#### **Bậc 3/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Ý nghĩa và các phương pháp hoàn thiện mép chi tiết.

- Đọc và hiểu lệnh sản xuất; quy trình công nghệ; sơ đồ mô tả đường may, cách may; sơ đồ mô tả mép dẫy, cách dẫy; văn bản định mức vật tư và các văn bản hướng dẫn kỹ thuật khác...

- Quy trình lắp ráp các kiểu mũ giày kết cấu đơn giản.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các loại máy sau:

- Máy may bàn 1 kim, 2 kim có bộ phận cắt chỉ tự động.
- Máy may ống.
- Máy may viên.
- Máy tán ôê, rivê, móc xỏ dây, ghim...
- Máy may trụ 2 kim.
- Máy định hình lác giấy và các loại máy có độ phức tạp tương đương khi thao tác.
- Biết điều chỉnh (kể cả việc gá lắp ống

viên, cũ may...) các thiết bị nêu trên đạt các thông số kỹ thuật cần thiết và biết sửa chữa những hư hỏng thông thường của chúng.

*b) Làm được:*

Các công việc dưới đây với thao tác hợp lý, khéo léo đạt năng suất cao; sản phẩm đạt yêu cầu cao về kỹ thuật, mỹ thuật: nuột nà, tinh xảo.

*Phụ trợ:*

- Hoàn thiện mép chi tiết theo các phương pháp.

- Bôi keo và dán định vị các BTP may.

- Các kiểu dây cơ bản.

- Tán ôê, rivê, móc xoắn dây, ghim... trên máy tán điều khiển bằng tay.

- Xén lót bằng kéo các BTP may phức tạp.

- Định hình lác giày.

- Lồng mút đệm... và các công việc phụ trợ có độ phức tạp tương đương.

*May:*

- May ráp hoàn chỉnh mũ giày có kết cấu đơn giản.

- Sắp việc trong dây chuyền may.

**Bậc 4/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Kết cấu của các kiểu mũ giày cơ bản.

- Biết yêu cầu cơ bản về kỹ thuật, mỹ thuật đối với mọi thao tác (may và phụ may) trong quá trình lắp ráp mũ giày.

- Tính năng, tác dụng, nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các loại máy sau:

• Máy may trụ 1 kim, 2 kim có dao xén.

• Máy đục, tán ôê tự động.

- Biết điều chỉnh các thiết bị trên đạt các thông số kỹ thuật cần thiết và biết sửa chữa những hư hỏng thông thường của chúng.

- Khái niệm cơ bản về phom, đế...; kết cấu các kiểu giày cơ bản và phương pháp thiết kế mũ giày\*.

*b) Làm được:*

Các công việc dưới đây đạt yêu cầu cao về kỹ thuật, mỹ thuật và đồng đều trên mọi BTP:

*Phụ trợ:*

- Làm được tất cả công việc phụ trợ trong quá trình lắp ráp mũ giày.

- Làm được các hình thức trang trí phức tạp trên mũ giày.

*May:*

- May ráp hoàn chỉnh mũ giày có kết cấu phức tạp và đường may ráp có yêu cầu cao về thẩm mỹ.

- Hướng dẫn công việc phụ trợ và may cho công nhân may mũ bậc 1/6 và 2/6.

- Thiết kế các kiểu mũ giầy cơ bản (phác thảo, mẫu chính, tách chi tiết và làm hiện vật); lắp ráp hoàn chỉnh mũ giầy theo mẫu thiết kế\*.

\* Áp dụng với công nhân may mũ ở bộ phận làm mẫu.

### **Bậc 5/6:**

#### **a) Hiểu biết:**

- Quá trình triển khai lắp ráp mũ giầy trong dây chuyền.

- Quy trình lắp ráp các kiểu mũ giầy có kết cấu phức tạp với nhiều chi tiết và các đường may có yêu cầu cao về kỹ thuật, mỹ thuật...

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các máy may chuyên dùng đặc biệt, máy may lập trình...

- Hướng dẫn công việc (may và phụ trợ) cho công nhân lắp ráp mũ giầy bậc 3/6 và 4/6.

- Biết thiết kế các kiểu mũ giầy\*.

#### **b) Làm được:**

Các công việc dưới đây đạt yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật cao; sản phẩm mượt nà, tinh xảo và đồng đều:

- Thao tác mẫu tất cả các công việc phụ trợ: chuẩn xác về tư thế, động tác; đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của từng công việc.

- May mẫu thành thạo các công đoạn may.

- Lắp ráp hoàn chỉnh (bao gồm may và phụ may) các kiểu mũ giầy.

- Bố trí công nhân, thiết bị đồng bộ để dây chuyền lắp ráp mũ giầy hoạt động đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng.

- Xây dựng quy trình may kiểu mũ giầy đơn giản với số chi tiết hạn chế.

- Tham gia đào tạo công nhân lắp ráp mũ giầy bậc 3/6 và 4/6.

- Thiết kế được các kiểu mũ giầy theo mẫu hiện vật hoặc phác thảo sẵn có\*.

\* Áp dụng với công nhân may mũ ở bộ phận làm mẫu.

### **Bậc 6/6:**

#### **a) Hiểu biết:**

- Có khả năng đóng góp ý kiến cho các nhà thiết kế, cán bộ kỹ thuật trong lĩnh vực thiết kế, xây dựng quy trình công nghệ lắp ráp mũ giầy...

- Có kinh nghiệm trong việc triển khai lắp ráp các kiểu mũ giầy khác nhau.

- Phát hiện sai hỏng trong quá trình lắp ráp mũ giầy và đề xuất biện pháp khắc phục.

- Hướng dẫn công nhân lắp ráp mũ giầy bậc 4/6 và 5/6.

- Có kinh nghiệm trong lĩnh vực thiết kế mũ giầy và kiểu dáng giầy (tạo dáng, phối màu, chất liệu...)\*.

#### **b) Làm được:**

- Các công việc trong quá trình lắp ráp

mũ giày kể cả những công việc đặc biệt đòi hỏi sự khéo léo, tinh thông nghề nghiệp, tay nghề điêu luyện...

- Triển khai lắp ráp mũ giày nhanh chóng và hiệu quả.

- Đề xuất biện pháp giải quyết các sự cố do quá trình lắp ráp mũ giày gây ra.

- Tham gia xây dựng quy trình may các kiểu mũ giày phức tạp với nhiều chi tiết và các đường may có yêu cầu cao về thẩm mỹ.

- Tham gia quản lý và điều hành dây chuyền may mũ giày.

- Tham gia đào tạo công nhân lắp ráp mũ giày bậc 4/6 và 5/6.

- Thiết kế các loại mũ giày theo đơn đặt hàng hoặc ý tưởng sáng tạo mới...\*

\* Áp dụng với công nhân may mũ ở bộ phận làm mẫu.

### **3.2.4. Công nhân phụ trợ lắp ráp mũ giày:**

#### **Bậc 1/4:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Khái niệm cơ bản về sản phẩm giày dép.

- Khái quát về nghề lắp ráp mũ giày.

- Tên gọi, vị trí, vai trò của các chi tiết cấu tạo nên mũ giày.

- Phân biệt các loại nguyên liệu chính làm mũ giày.

- Tên gọi, công dụng, cách sử dụng và bảo quản các loại keo dán, dung môi, nước xử lý... dùng trong quá trình lắp ráp mũ giày.

- Ý nghĩa và cách làm các công việc phụ trợ đơn giản.

- Cách sử dụng, bảo quản các công cụ, dụng cụ dùng trong quá trình phụ trợ lắp ráp mũ giày.

- Cấu tạo, công tác dụng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các loại máy sau:

• Máy dán tăng cường.

• Máy cà rē hậu giày.

- Nhiệm vụ được giao và yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật phải đạt được khi hoàn thành nhiệm vụ.

#### *b) Làm được:*

Các công việc phụ trợ dưới đây:

- Quét keo; dán lót, dán tăng cường (chi tiết phẳng và dễ thao tác).

- Cắt chỉ, giấu đầu chỉ.

- Cà rē hậu giày.

- Xỏ dây mũ giày (nếu có).

- Vệ sinh mũ giày.

- Các công việc phụ trợ khác có độ phức tạp tương đương.

- Một số công việc khác theo sự hướng dẫn của người sắp việc như giao nhận

BTP, nguyên phụ liệu; đổi BTP; đánh suốt chỉ...

**Bậc 2/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Ý nghĩa và cách làm của các công việc phụ trợ quan trọng và phức tạp hơn như: vạch dấu định vị, quét keo dán định vị chi tiết ngoài, dẩy mép chi tiết, xén lót, trang trí mũ giày...

- Công dụng, cách sử dụng các loại dưỡng mẫu và dụng cụ lấy dấu.

- Cấu tạo; công dụng; nguyên tắc vận hành an toàn, điều chỉnh và bảo quản các loại máy chuyên dùng (dây; gấp mép; xén lót; ép dán pho mũ...).

- Biết điều chỉnh các thiết bị trên phù hợp với yêu cầu kỹ thuật nêu trong bản quy trình công nghệ lắp ráp mũ giày.

*b) Làm được:*

Các công việc phụ trợ dưới đây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật; thao tác thành thạo và đạt năng suất của dây chuyền.

- Vạch dấu định vị.
- Bôi keo và dán định vị.
- Dẩy mép chi tiết, lạng chi tiết.
- Gấp mép chi tiết.
- Xén lót.
- Đục, tán ôê, rivê, khóa cài, móc xỏ dây giày... theo phương pháp thủ công.
- Các hình thức trang trí mũ giày theo hướng dẫn.

**Bậc 3/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Ý nghĩa và các phương pháp hoàn thiện mép chi tiết.

- Đọc và hiểu lệnh sản xuất; quy trình công nghệ; sơ đồ mô tả mép dây, cách dẩy; văn bản định mức vật tư và các văn bản hướng dẫn kỹ thuật khác...

- Cấu tạo; công dụng, nguyên tắc vận hành an toàn, điều chỉnh và bảo quản các loại máy tán ôê, rivê, móc xỏ dây, ghim... tự động và bán tự động.

- Biết điều chỉnh và sửa chữa những hư hỏng thông thường của các thiết bị nêu trên.

*b) Làm được:*

- Hoàn thiện mép chi tiết theo mọi phương pháp.

- Quét keo và dán định vị.
- Các kiểu dây.
- Tán ôê, rivê, móc xỏ dây, ghim... trên máy đục tán tự động và bán tự động.
- Xén lót bằng kéo các BTP may phức tạp.
- Định hình lác giày.
- Lồng mút đệm... và các công việc phụ trợ có độ phức tạp tương đương.

**Bậc 4/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Biết yêu cầu cơ bản về kỹ thuật, mỹ

thuật đối với mọi thao tác phụ trợ trong quá trình lắp ráp mũ giấy.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc vận hành an toàn, điều chỉnh và bảo quản các loại máy đục, tán ôđê tự động và các loại máy chuyên dùng khác sử dụng trong quá trình phụ trợ.

- Biết điều chỉnh các thiết bị trên đạt các thông số kỹ thuật cần thiết và biết sửa chữa những hư hỏng thông thường của chúng.

*b) Làm được:*

- Tất cả công việc phụ trợ trong quá trình lắp ráp mũ giấy.

- Các hình thức trang trí phức tạp trên mũ giấy.

- Hướng dẫn thợ phụ trợ bậc 1/4, 2/4 và 3/4.

**3.2.5. Công nhân tiền chế đế giấy:**

**Bậc 1/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Kết cấu của sản phẩm giấy dệp.
- Tên gọi, vị trí và công dụng của các chi tiết phần đế.
- Phân biệt các loại nguyên liệu chính dùng làm các chi tiết đế giấy.
- Khái quát về các phương pháp tiền chế đế giấy (lắp ráp, ép đúc...).
- Phương pháp tiền chế đế giấy hiện đang áp dụng tại nơi sản xuất.

- Kết cấu của loại đế giấy sẽ tiền chế.
- Cách sử dụng, bảo quản công cụ và thiết bị được giao.

- Nhiệm vụ được giao và các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật phải hoàn thành.

*b) Làm được:*

- Những phần việc đơn giản trong quá trình chuẩn bị và hoàn thiện đế giấy tiền chế (theo phương pháp hiện đang áp dụng tại nơi sản xuất).

- Vận hành an toàn thiết bị được giao và bảo quản thiết bị, công cụ theo yêu cầu kỹ thuật.

- Vệ sinh, kiểm đếm, sắp đôi, bó buộc thành phẩm đế giấy tiền chế.

**Bậc 2/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Quy trình công nghệ tiền chế loại đế giấy kết cấu đơn giản theo phương pháp tiền chế đế giấy đang áp dụng tại nơi sản xuất.

- Các thao tác và yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật cơ bản đối với từng công đoạn cụ thể trong quá trình tiền chế đế giấy.

- Nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các thiết bị, công cụ dùng trong quá trình tiền chế đế giấy.

- Các chỉ tiêu cảm quan của đế giấy tiền chế.



**b) Làm được:**

- Ít nhất 02 thao tác cơ bản trong quá trình tiên chế đế giấy dưới đây để tham gia tiên chế đế giấy (chủ yếu là loại đế giấy kết cấu đơn giản).

**Đối với đế ép đúc:**

+ Chuẩn bị khuôn đế, phôi đúc...

+ Ép đế (loại đế kết cấu đơn giản)

+ Cắt gọt bavia đế...

**Đối với đế lắp ráp:**

+ Định vị trước khi mài hoặc quét keo (nếu có)

+ Quét keo, dung môi...

+ Mài (lòng đế, cạnh đế...)

+ Ấp dán và ép dán

+ Pha chế xi (theo chỉ dẫn) và phun xi cạnh đế, gót...

+ Bọc cạnh đế, bọc gót...

- Vận hành được ít nhất 02 loại thiết bị phục vụ việc tiên chế đế giấy.

- Kiểm tra loại bỏ đế tiên chế không đảm bảo các chỉ tiêu cảm quan.

**Bậc 3/4:****a) Hiểu biết:**

- Quy trình công nghệ tiên chế loại đế giấy kết cấu phức tạp theo phương pháp ép đúc hoặc lắp ráp hiện đang áp dụng tại nơi sản xuất.

- Các thao tác và yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật cơ bản đối với từng công đoạn cụ thể trong quá trình tiên chế loại đế giấy kết cấu phức tạp.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật của đế tiên chế.

- Các phương pháp kiểm tra chất lượng đế tiên chế.

- Nguyên tắc vận hành an toàn, cách điều chỉnh thiết bị, công cụ sử dụng trong quá trình tiên chế đế giấy và sửa chữa các hư hỏng thông thường của chúng.

**b) Làm được:**

- Áp dụng các thao tác cơ bản trong quá trình tiên chế đế giấy (theo phương pháp ép đúc hoặc lắp ráp) để tiên chế loại đế giấy kết cấu phức tạp.

- Vận hành thành thạo và điều chỉnh các loại thiết bị, công cụ phục vụ tiên chế đế giấy theo yêu cầu công nghệ.

- Kiểm tra, phân loại đế giấy tiên chế căn cứ vào chỉ tiêu chất lượng đế tiên chế.

**Bậc 4/4:****a) Hiểu biết:**

- Phương pháp tiên chế đế giấy từ khâu chuẩn bị đến khi kết thúc.

- Phương pháp tổ chức triển khai dây chuyền tiên chế đế giấy.

- Các thông số kỹ thuật của thiết bị trong quá trình sản xuất đế giấy tiên chế.

- Kinh nghiệm vận hành an toàn và

hiệu quả các loại thiết bị, công cụ sử dụng trong quá trình tiên chế đế giấy.

- Các sự cố thường xảy ra trong quá trình tiên chế đế giấy và biện pháp khắc phục.

- Phương pháp hướng dẫn và truyền đạt kinh nghiệm cho thợ bậc dưới.

*b) Làm được:*

- Tiên chế các loại đế giấy theo phương pháp đang áp dụng tại cơ sở với kỹ năng thành thạo, năng suất lao động cao và chất lượng sản phẩm tốt nhất.

- Tham gia triển khai dây chuyền sản xuất đế tiên chế trong phạm vi tổ, nhóm.

- Sửa chữa các hư hỏng thông thường của thiết bị, công cụ phục vụ tiên chế đế.

- Phát hiện các nguyên nhân sai hỏng đế tiên chế và đưa ra các biện pháp khắc phục kịp thời.

- Thao tác mẫu thành thạo các công đoạn tiên chế đế; hướng dẫn, truyền đạt kinh nghiệm cho công nhân tiên chế đế bậc 1/4, 2/4 và 3/4.

**3.2.6. Công nhân gò - ráp đế và hoàn thiện giấy (gọi tắt: công nhân gò - ráp):**

**Bậc 1/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Khái niệm cơ bản về sản phẩm giấy dếp.

- Tên gọi, vị trí, vai trò của các chi tiết cấu tạo nên phần đế giấy.

- Phân biệt các loại nguyên liệu chính dùng làm các chi tiết đế giấy.

- Khái quát về nghề gò - ráp đế và hoàn thiện giấy.

- Cấu tạo, công dụng các công cụ gò - ráp đế: phom; kim gò; chổi quét keo; dụng cụ đựng keo; dao xén; dụng cụ thổi khí...

- Tên gọi (ký hiệu), công dụng, phương pháp sử dụng, bảo quản an toàn các loại keo dán, dung môi... thường dùng trong quá trình gò - ráp đế.

- Mục đích công việc chuẩn bị đồng bộ giữa phom, mũ giấy, các chi tiết đế giấy về kiểu và cỡ trong quá trình gò - ráp đế.

*b) Làm được:*

- Sắp đôi và thả phom lên băng chuyền.

- Quét keo phần mũ, phần đế theo yêu cầu của một số công đoạn.

- Vệ sinh giấy thành phẩm.

- Những công việc đơn giản hoàn thiện giấy trước khi đóng hộp.

- Làm một số công việc phụ trợ khác dưới sự hướng dẫn của người sắp việc như phụ nhận vật tư; vận chuyển phom, BTP...

**Bậc 2/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Vị trí, vai trò của các chi tiết đế trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giấy.

- Ý nghĩa của việc hồi ẩm mũ giấy.

- Phương pháp định hình pho hậu và hậu giấy.

- Vị trí chuẩn của hậu giấy trên phom.

- Nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các thiết bị, máy móc ở bộ phận chuẩn bị gò, chuẩn bị ráp đế.

*b) Làm được:*

- Các thao tác chuẩn bị trước khi gò và trước khi ráp đế.

- Các thao tác ổn định hình dáng giấy và các thao tác cải thiện độ bền mỗi dán.

- Tháo phom và sắp đôi giấy thành phẩm.

- Các công việc trang trí làm đẹp giấy trước khi đóng hộp.

**Bậc 3/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của các chi tiết phần đế giấy.

- Mục đích, yêu cầu của việc gò giấy và việc lắp ráp đế.

- Các phương pháp gò giấy (gò dưới, gò lồng phom...).

- Các phương pháp ráp đế (dán ép, ép đúc, lưu hóa cao su, khâu...).

- Cách sử dụng kim gò thủ công.

- Thao tác cơ bản khi gò - ráp đế và hoàn thiện giấy đối với kiểu giấy kết cấu đơn giản về kiểu dáng và màu sắc.

- Quy trình gò - ráp đế và hoàn thiện các loại giấy đế đúc sẵn.

- Đọc và hiểu lệnh sản xuất; quy trình công nghệ; văn bản định mức vật tư và các văn bản hướng dẫn kỹ thuật khác có liên quan...

- Các quy định về hình thức đóng gói đối với từng loại sản phẩm và lô hàng hóa.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các công cụ và thiết bị sau:

• Máy gò mũi, gò mang, gò hậu.

• Các máy làm phẳng chân gò.

• Thiết bị định hình BTP gò.

• Thiết bị xử lý vết nhăn trên BTP gò, giấy thành phẩm.

• Máy mài tạo nhám chân gò.

• Máy phun xi làm bóng giấy và mặt đế.

• Công cụ hỗ trợ đóng hộp, đóng thùng...

*b) Làm được:*

- Kiểm tra loại bỏ sai hỏng (nếu có) của:

• Phom

• BTP đầu vào (mũ giấy, pho, các chi tiết phần đế: đế trong, đế tiền chế...)

• BTP gò

• Mối liên kết giữa phần mũ và phần đế trên giấy thành phẩm

- Gò - ráp đế và hoàn thiện những

kiểu giày có kết cấu mũ giày, đế giày đơn giản.

- Sắp việc trong dây chuyền gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

#### **Bậc 4/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Đặc điểm, tính chất của các loại nguyên liệu làm đế thông thường; các loại keo, dung môi... thường dùng dán ép đế giày.

- Phương pháp ép đúc, lắp ráp... các kiểu đế giày phức tạp về kiểu dáng và nhiều màu sắc.

- Quy trình gò - ráp đế và hoàn thiện một số kiểu giày có kết cấu mũ giày, đế giày phức tạp.

- Các chỉ tiêu cảm quan của giày thành phẩm.

- Cấu tạo, tính năng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các thiết bị sau:

• Buồng sấy và hoạt hóa keo (loại keo, thời gian, nhiệt độ, tốc độ băng chuyền...)

• Máy ép đế, máy ép cạnh đế (thời gian, lực ép...)

• Buồng làm lạnh (thời gian, nhiệt độ, tốc độ băng chuyền...)

• Máy may diễu, máy may cúp (nếu có).

- Biết phương pháp điều chỉnh và sửa chữa những hư hỏng thông thường của các thiết bị nêu trên.

##### *b) Làm được:*

- Ép đúc trên máy gò và ép đế hoặc lắp ráp trên dây chuyền gò - ráp đế một số loại đế giày kiểu dáng phức tạp và nhiều màu sắc.

- Gò - ráp đế và hoàn thiện một số kiểu giày có kết cấu mũ giày, đế giày phức tạp.

- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của các thiết bị trong dây chuyền gò - ráp theo yêu cầu công nghệ.

- Phát hiện nguyên nhân sai hỏng của: BTP gò, mối liên kết giữa phần mũ và phần đế của giày thành phẩm; đề xuất biện pháp khắc phục.

- Kiểm tra chất lượng giày thành phẩm theo các chỉ tiêu cảm quan.

#### **Bậc 5/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Phương pháp gò - ráp đế và hoàn thiện các kiểu giày.

- Quy trình công nghệ gò - ráp đế và hoàn thiện giày theo công nghệ dán, công nghệ khâu diễu - cúp...

- Có kinh nghiệm vận hành các thiết bị, máy móc sử dụng trong dây chuyền gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Phương pháp quản lý và điều hành sản xuất trong dây chuyền gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Gò - ráp đế và hoàn thiện giày theo phương pháp thủ công\*.

**b) Làm được:**

- Gò - ráp đế và hoàn thiện mọi kiểu giày.
- Thao tác mẫu thành thạo các công đoạn gò - ráp đế và hoàn thiện giày.
- Vận hành thành thạo và an toàn các thiết bị, máy móc sử dụng trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giày.
- Phát hiện, phân tích nguyên nhân sai hỏng xảy ra khi gò - ráp đế và hoàn thiện giày; đề xuất biện pháp khắc phục.
- Tham gia xây dựng quy trình công nghệ gò - ráp đế và hoàn thiện giày cho các loại giày đế định hình (đúc sẵn).
- Phát hiện các nguyên nhân làm sai hỏng giày thành phẩm và đề xuất biện pháp sửa chữa.
- Bố trí công nhân và công việc phù hợp để dây chuyền gò - ráp đế hoạt động hiệu quả (đảm bảo năng suất, chất lượng và tiến độ).
- Hướng dẫn công việc cho công nhân gò - ráp bậc 1/6, 2/6 và 3/6.
- Gò - ráp đế giày hoàn chỉnh theo phương pháp thủ công\*.
- \*Áp dụng với công nhân gò ráp làm việc ở bộ phận làm mẫu.

**Bậc 6/6:****a) Hiểu biết:**

- Các thao tác cơ bản và yêu cầu kỹ

thuật, mỹ thuật trong từng công đoạn gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Sử dụng, điều chỉnh và sửa chữa hư hỏng thông thường đối với các thiết bị, máy móc phục vụ gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Có kinh nghiệm gò - ráp đế và hoàn thiện các kiểu giày.

**b) Làm được:**

- Gò - ráp đế và hoàn thiện các kiểu giày.

- Vận hành thành thạo các loại thiết bị, máy móc sử dụng trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Tham gia xây dựng tiêu chuẩn sản phẩm, các chỉ tiêu kỹ thuật và quy trình công nghệ gò - ráp đế và hoàn thiện các kiểu giày có kết cấu mũ, đế phức tạp.

- Đề xuất các biện pháp ngăn ngừa sự cố kỹ thuật và đề phòng tai nạn lao động trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

- Hướng dẫn công việc cho công nhân gò - ráp bậc 4/6 và 5/6.

- Tham gia quản lý và điều hành dây chuyền gò - ráp đế.

**3.2.7. Công nhân phụ trợ gò - ráp đế và hoàn thiện giày:****Bậc 1/4:**

**a) Hiểu biết:**

- Khái niệm cơ bản về sản phẩm giấy dếp.
- Khái quát về nghề gò - ráp đế và hoàn thiện giấy.
- Tên gọi, vị trí, vai trò của các chi tiết cấu tạo nên phần đế giấy.
- Phân biệt các loại nguyên liệu chính dùng làm các chi tiết đế giấy.
- Tên gọi, công dụng các công cụ gò - ráp đế: phom; kim gò; chổi quét keo; dụng cụ đựng keo, dao xén, dụng cụ thổi khí...
- Tên gọi (ký hiệu), công dụng, phương pháp sử dụng và bảo quản an toàn các loại keo dán, dung môi thường dùng trong quá trình gò - ráp đế.
- Mục đích công việc chuẩn bị đồng bộ giữa phom, mũ giấy, các chi tiết đế giấy về kiểu và cỡ trong quá trình gò - ráp đế.

**b) Làm được:**

- Sắp đôi và thả phom lên băng chuyên.
- Quét keo phân mũ, phần đế theo yêu cầu của một số công đoạn.
- Vệ sinh giấy thành phẩm.
- Những công việc đơn giản hoàn thiện giấy trước khi đóng hộp.
- Làm một số công việc phụ trợ khác dưới sự hướng dẫn của người sắp việc như phụ nhận vật tư; vận chuyển phom, BTP...

**Bậc 2/4:****a) Hiểu biết:**

- Vị trí, vai trò của các chi tiết đế trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giấy.
- Mục đích của việc hồi ẩm mũ giấy, lồng pho (mũi, hậu), định hình hậu giấy...
- Các thao tác đơn giản thực hiện trong quá trình gò - ráp đế và hoàn thiện giấy như: bôi quét keo, lấy dấu định vị, mài đế, chải bụi mài, dán độn đế, sửa bavia...
- Nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản các thiết bị, máy móc phục vụ công việc chuẩn bị hoặc hỗ trợ trước khi gò hoặc ráp đế.

**b) Làm được:**

- Các thao tác chuẩn bị trước khi gò và trước khi ráp đế. Ví dụ: bôi quét keo, lấy dấu định vị, mài đế, chải bụi mài, dán độn đế, sửa bavia...
- Chuyển BTP trên dây chuyền gò - ráp đế vào, ra các vị trí sấy, làm lạnh... để ổn định hình dáng giấy hoặc tăng độ bền mối dán...
- Tháo phom và sắp đôi giấy thành phẩm.
- Công việc vệ sinh, trang trí làm đẹp giấy trước khi đóng hộp.
- Công việc chuẩn bị (hộp, thùng, tem nhãn...) và đóng gói giấy vào hộp, vào thùng theo hướng dẫn của thợ bậc cao.

**Bậc 3/4:***a) Hiểu biết:*

- Yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của các chi tiết phần đế giày.

- Cách sử dụng kim gò thủ công.

- Phương pháp lắp ráp... một số loại đế giày đơn giản về kiểu dáng và màu sắc ngay trên dây chuyên gò - ráp đế.

- Đọc và hiểu lệnh sản xuất; quy trình công nghệ; văn bản định mức vật tư và các văn bản hướng dẫn kỹ thuật khác...

- Các quy định về hình thức đóng gói đối với từng loại sản phẩm và lô hàng hóa.

- Cấu tạo, công dụng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các thiết bị sau:

- Các máy làm phẳng chân gò.
- Thiết bị định hình BTP gò.
- Thiết bị xử lý vết nhăn trên BTP gò, giày thành phẩm.
- Máy mài tạo nhám chân gò.
- Máy phun xi làm bóng giày và mặt đế.

*b) Làm được:*

- Thành thạo các thao tác cơ bản trong quá trình phụ trợ gò - ráp đế và hoàn thiện giày như: sắp đôi; sắp đồng bộ các chi tiết hoặc bộ phận giày; định vị; quét keo; mài (BTP gò; cạnh đế, lòng đế...);

chải bụi; vệ sinh, trang trí giày; đóng hộp...

- Áp dụng các thao tác phụ trợ nêu trên để phụ trợ gò - ráp đế và hoàn thiện kiểu giày có kết cấu mũ, đế đơn giản trong các công đoạn của dây chuyên gò - ráp kể cả việc hỗ trợ kiểm tra chất lượng thành phẩm và khắc phục các sai hỏng trong trường hợp có thể.

- Kiểm tra phát hiện sai hỏng của phom; BTP đầu vào (mũ giày, các chi tiết đế và các nguyên phụ liệu khác); BTP gò; chất lượng mối liên kết giữa mũ và đế của giày thành phẩm.

- Đóng gói giày vào hộp, thùng... theo yêu cầu kỹ thuật.

- Tham gia sắp việc trong dây chuyên gò - ráp đế và hoàn thiện giày.

**Bậc 4/4:***a) Hiểu biết:*

- Đặc điểm, tính chất của các loại nguyên liệu làm đế thông thường; các loại keo, dung môi... thường dùng dán ép đế giày.

- Phương pháp lắp ráp các kiểu đế giày phức tạp về kiểu dáng và nhiều màu sắc.

- Quy trình gò - ráp đế và hoàn thiện một số kiểu giày có kết cấu mũ, đế phức tạp.

- Cấu tạo, tính năng, nguyên tắc sử dụng an toàn và bảo quản các thiết bị sau:

• Buồng sấy và hoạt hóa keo (loại keo, thời gian, nhiệt độ, tốc độ băng chuyền...).

• Máy ép đế, máy ép cạnh đế (thời gian, lực ép...).

• Buồng làm lạnh (thời gian, nhiệt độ, tốc độ băng chuyền...).

• Máy may điều, máy may cúp.

- Biết phương pháp điều chỉnh và sửa chữa những hư hỏng thông thường của các thiết bị nêu trên.

*b) Làm được:*

- Áp dụng các thao tác cơ bản trong quá trình phụ trợ gò - ráp đế và hoàn thiện giày đế phụ trợ gò - ráp một số kiểu giày có kết cấu mũ, đế phức tạp.

- Điều chỉnh các thông số buồng sấy, buồng lạnh theo yêu cầu công nghệ.

- Giám sát việc thực hiện quy trình công nghệ trong các công đoạn phụ trợ gò - ráp đế và hoàn thiện giày. Phát hiện các nguyên nhân sai hỏng và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Thao tác mẫu thành thạo các công đoạn phụ trợ và hướng dẫn, truyền đạt kinh nghiệm cho công nhân tiền chế đế bậc 1/4, 2/4 và 3/4...

- Tham gia công tác quản lý và điều hành trong phạm vi tổ, nhóm sản xuất.

**3.2.8. Công nhân bồi vải (còn gọi là công nhân cán vải)**

**Bậc 1/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Nắm vững nội quy an toàn lao động

trong phân xưởng bồi vải. Cụ thể là nội quy an toàn điện, nội quy an toàn hơi, nội quy an toàn cho người và thiết bị khi thao tác vận hành máy bồi.

- Trình tự bồi vải.

- Nhận biết được một số nguyên liệu bồi như: các loại vải, mút xốp, cao su...

- Phân biệt được các loại keo sử dụng tại bộ phận bồi vải.

*b) Làm được:*

- Công việc chuẩn bị, kiểm tra nguyên liệu và thiết bị; sắp xếp hợp lý vật tư, nguyên liệu ở các vị trí làm việc trên máy.

- Thao tác thuần thục trên một loại máy được phân công ở công đoạn bồi vải.

- Đóng ngắt các công tắc, cầu dao điện đúng lúc và an toàn.

- Thực hiện nghiêm túc các quy tắc an toàn lao động.

**Bậc 2/4:**

*a) Hiểu biết:*

- Tác dụng cơ bản của các loại keo khác nhau dùng cho các nguyên liệu bồi.

- Tác dụng của việc dùng các loại keo khác nhau trong quá trình bồi vải.

- Biết công thức và quy trình pha các loại keo sử dụng khi bồi vải.



- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các máy thuộc bộ phận bồi vải.

- Nắm vững quy trình bồi vải và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình bồi vải như: nhiệt độ, tốc độ, độ nhớt của keo...

- Quy tắc vệ sinh công nghiệp máy bồi vải.

**b) Làm được:**

- Độc lập thao tác đúng quy trình công nghệ tại các công đoạn của máy bồi.

- Thao tác thuần thục trên hai loại máy bồi vải (nếu có).

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm do mình làm ra và biết cách khắc phục những khuyết tật của sản phẩm.

- Vệ sinh máy và khu vực theo quy định.

**Bậc 3/4:**

**a) Hiểu biết:**

- Cấu tạo và tác dụng cơ bản của các bộ phận máy bồi vải.

- Pha chế được các loại keo bồi vải khác nhau.

- Nắm được các chỉ tiêu kiểm tra và chuẩn mực chấp nhận của vải bồi.

- Hiểu được sơ bộ chất lượng sản phẩm do mình làm ra có ảnh hưởng như thế nào đến các bộ phận có liên quan.

- Các nguyên nhân làm sai hỏng vải bồi.

- Các nguyên nhân hư hỏng máy bồi vải...

**b) Làm được:**

- Thao tác đúng quy trình công nghệ và đảm bảo chất lượng ở tất cả các công đoạn của máy bồi.

- Độc lập pha chế được loại keo thích hợp với loại nguyên liệu cần bồi và quy trình bồi cán.

- Xây dựng định mức vật tư cho khâu bồi vải.

- Xây dựng quy trình công nghệ bồi đúng.

- Có khả năng phát hiện được các méo keo không đảm bảo chất lượng và đề xuất biện pháp xử lý.

**Bậc 4/4:**

**a) Hiểu biết:**

- Các nguyên nhân khách quan và chủ quan (do thao tác) gây nên hiện tượng sai hỏng vải bồi (vải nhăn, không dính, không đan...) .

- Các phương pháp xử lý vải bồi không đảm bảo chất lượng.

- Phát hiện kịp thời những tình trạng không bình thường của máy bồi.

- Công nghệ bồi vải phù hợp với từng loại vật tư và yêu cầu của sản phẩm.

- Có khả năng kèm cặp được thợ bậc dưới và thợ học việc.

**b) Làm được:**

- Xử lý vải bồi không đảm bảo chất lượng trong trường hợp có thể.

- Phát hiện sự cố; điều chỉnh, sửa chữa máy bồi kịp thời tránh ảnh hưởng đến chất lượng vải bồi.

- Có khả năng đề xuất biện pháp tăng năng suất; tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và đảm bảo chất lượng.

- Quản lý và điều hành bộ phận bồi vải.

**3.2.9. Công nhân cán luyện cao su:****Bậc 1/6:**

Phải qua thời gian kèm cặp lý thuyết và thực hành trong thời gian ít nhất là 03 tháng.

**a) Hiểu biết:**

- Nội quy an toàn lao động cho người, thiết bị; quy trình vận hành an toàn và quy tắc vệ sinh công nghiệp đối với các thiết bị điện, hơi, cán trong phân xưởng cán luyện.

- Công dụng và sự bố trí của các thiết bị trong phân xưởng cán luyện.

- Khái quát về quy trình cán luyện cao su.

- Phân biệt được các loại cao su bán thành phẩm (màu sắc, độ cứng, độ dẻo) dùng cho việc sản xuất giấy.

- Yêu cầu chất lượng sản phẩm ở công đoạn được phân công.

- Biết cân cao su chính xác bằng dụng cụ đo chuyên dùng.

**b) Làm được:**

- Phụ việc thành thạo trong các công việc sau: chuẩn bị, kiểm tra phương tiện và nguyên liệu; xếp đặt lưu trữ cao su theo đúng quy định.

- Thao tác thuần thục ở công đoạn được phân công như: thao tác máy luyện phá, thực hiện các công đoạn sơ luyện...

- Tra dầu mỡ vào máy cán đúng quy định.

**Bậc 2/6:****a) Hiểu biết:**

- Khái quát về công nghệ cao su đang sản xuất tại đơn vị.

- Mục đích, tác dụng của việc sơ luyện từng đoạn, hỗn luyện và nhiệt luyện.

- Nắm được tên gọi, nhận dạng bên ngoài và tác dụng cơ bản của các nhóm hóa chất (phụ gia) trong đơn pha chế như:

• Nhóm cao su: cao su tự nhiên, cao su tổng hợp.

• Nhóm các chất lưu hóa: lưu huỳnh, xúc tiến...

• Nhóm các chất hóa dẻo: dầu, a.stearic, nén, nhựa thông...

• Nhóm các chất phòng lão.

• Nhóm các chất độn....

- Ý nghĩa cụ thể của trật tự cho thuốc,

điều kiện khống chế nhiệt độ ở từng giai đoạn của bộ phận luyện.

- Yêu cầu chất lượng của các loại cao su BTP trong xưởng cán luyện.

- Cấu tạo, tính năng, nguyên tắc vận hành an toàn và bảo quản tất cả các loại máy luyện.

*b) Làm được:*

- Độc lập thao tác thuần thục, đúng quy trình công nghệ ở các máy luyện cho tất cả các loại cao su sơ luyện, hỗn luyện.

- Dùng tay sờ và mắt nhìn biết được một số loại hóa chất cơ bản dùng trong cao su như: ôxyt kẽm (ZnO), bột nhẹ, lưu huỳnh... và các loại cao su tự nhiên, cao su tổng hợp.

- Thao tác được ở máy nhiệt luyện, ra tấm dưới sự hướng dẫn, kèm cặp của công nhân cán luyện bậc 3/6 trở lên.

- Cắt được mẫu cao su chính xác theo yêu cầu kỹ thuật.

- Cho cao su vào máy được đều đặn, không mắc kẹt hoặc phân tán; thu hẹp, nói rộng khoảng cách hai quả lô máy cán đúng thời cơ và chính xác.

- Làm được công việc hòa tan keo theo quy trình công nghệ khuấy keo.

**Bậc 3/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Cấu tạo chi tiết của các thiết bị cán luyện.

- Nắm được quy trình công nghệ của các bộ phận liên quan như gò - ráp đế, hấp; biết những ảnh hưởng của chất lượng cao su cán luyện đến quá trình gò - ráp đế và hấp giấy.

- Ý nghĩa, tác dụng của độ dẻo cao su sơ luyện, hỗn luyện trong quá trình công nghệ; các yêu cầu về chất lượng BTP và thành phẩm cao su.

- Hiểu tính năng, yêu cầu kỹ thuật của cao su BTP thuộc công đoạn được phân công.

- Nắm được yêu cầu kỹ thuật, quy cách các chi tiết bằng cao su trên đôi giấy.

- Biết được các nguyên nhân do sơ luyện, hỗn luyện gây nên khi có mẻ cao su không đảm bảo chất lượng.

- Quy trình thao tác của quá trình hỗn luyện.

- Nguyên nhân hư hỏng máy cán thường gặp.

*b) Làm được:*

- Thao tác thành thạo, đúng quy trình công nghệ và đảm bảo chất lượng BTP ở tất cả các máy cán luyện (thành thạo các thao tác cắt đảo trái, phải; rời trục; dính trục; khoét lỗ; cuộn tròn; trở đầu; gấp tam giác...).

- Biết sử dụng thêm một loại thiết bị khác của phân xưởng cán luyện như: máy cắt, máy đùn...

- Sờ bằng tay khống chế được nhiệt độ

trong phạm vi sai số cho phép nhanh chóng, chính xác.

- Căn cứ vào quy trình mới (nếu có) độc lập thao tác luyện được một loại cao su mới.

- Phát hiện những dấu hiệu bất thường của cao su trong quá trình cán luyện và báo cho người có trách nhiệm.

- Sửa chữa những hư hỏng thông thường ở máy cán luyện trong trường hợp cho phép.

#### **Bậc 4/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Nắm vững và phân biệt các loại nguyên liệu chính. Phân biệt chất độn tăng cường và chất độn trơ.

- Tính năng, tác dụng của các loại hóa chất và các loại cao su sống trong việc gia công chế biến cao su; tác dụng của tỷ lệ trong đơn pha chế.

- Những nguyên nhân cơ bản do thao tác có thể dẫn đến cao su không đảm bảo về độ cứng, tỷ trọng, độ dẻo, cường lực, độ dẫn dài, dẫn dư...

- Các phương pháp xử lý cao su không đảm bảo chất lượng về tỷ trọng, độ cứng, độ dẻo, cường lực.

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật của tất cả các BTP và thành phẩm cao su trong phân xưởng cán luyện.

- Hướng dẫn, kèm cặp công nhân cán

luyện cao su bậc 1/6, 2/6, 3/6 và thợ học việc.

##### *b) Làm được:*

- Xử lý được các loại cao su không đảm bảo chất lượng về độ dẻo, độ cứng, nhằm thuốc theo đơn.

- Phát hiện và xử lý các sự cố về thiết bị để tránh ảnh hưởng đến BTP đang luyện.

- Phân biệt được tất cả các loại hóa chất sử dụng trong quá trình cán luyện cao su và mục đích sử dụng chúng.

- Ước tính định mức tiêu hao nguyên vật liệu của công đoạn được phân công.

- Có khả năng chỉ đạo về mặt kỹ thuật trong bộ phận cán luyện.

- Cao su cán luyện đảm bảo kỹ thuật đạt trên 95%.

#### **Bậc 5/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Các tiêu chuẩn chất lượng của cao su hỗn luyện như độ dẻo, tỷ trọng, độ cứng, cường lực, dẫn dài, mài mòn, tính năng lão hóa... và ý nghĩa của các tiêu chuẩn đó.

- Các nguyên nhân nội tại (pha chế) và các nguyên nhân khách quan (công nghệ) làm ảnh hưởng đến chất lượng công việc của bộ phận xuất tấm, cán hoa, ráp đế, hấp giấy...

- Chi tiết, tỉ mỉ về quá trình thao tác ở bộ phận hỗn luyện.

- Hiểu biết tất cả các loại cao su sống thông dụng và phương pháp chế biến cao su sống từ mủ cao su; biết cách bảo quản cho từng loại cao su.

- Một số công thức phối trộn, định mức tiêu hao cấu thành để giấy kiểu dáng đơn giản, một mẫu.

- Các chỉ tiêu kiểm tra và chuẩn mực chấp nhận của tất cả các BTP và thành phẩm cao su trong xưởng.

- Lý thuyết về công nghệ cao su một cách hệ thống và tích lũy được nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực cán luyện cao su.

- Hiểu rõ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các trang thiết bị có trong phân xưởng cán luyện.

#### *b) Làm được:*

- Vận hành ở bất cứ vị trí nào trong phân xưởng cán luyện.

- Độc lập xử lý các loại cao su bán tự lưu và cao su phế phẩm thành các mặt hàng cấp thấp.

- Có khả năng pha chế và tổ chức luyện thí nghiệm một loại cao su mới hoặc điều chỉnh công thức cán luyện một cách thích hợp để cán luyện loại cao su mới theo yêu cầu của sản xuất.

- Hướng dẫn và tổ chức cho công nhân trong bộ phận thực hiện tốt các công đoạn trong công nghệ gia công các loại cao su.

- Tham gia đào tạo công nhân cán luyện cao su bậc 1/6 và 2/6 về lý thuyết và thực hành.

- Truyền đạt kinh nghiệm cho công nhân cán luyện cao su bậc 3/6 và 4/6.

#### **Bậc 6/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Hiểu công thức phối trộn cấu tạo nên để giấy mà đơn vị đã sản xuất; biết công dụng của từng loại hóa chất trong công thức.

- Có khả năng đề xuất công thức phối trộn, xây dựng các quy trình kỹ thuật sản xuất loại để giấy kiểu dáng phức tạp, đa màu sắc.

- Các yêu cầu bảo trì trang thiết bị trong phân xưởng cán luyện.

- Kiến thức tổng quan về quá trình sản xuất diễn ra trong đơn vị.

##### *b) Làm được:*

- Tổ chức bố trí được dây chuyền sản xuất và chỉ đạo kỹ thuật trong phân xưởng cán luyện.

- Phân tích phát hiện nguyên nhân sai hỏng đề xuất biện pháp sửa chữa, khắc phục để cho ra sản phẩm đảm bảo chất lượng.

- Phối hợp với bộ phận sửa chữa bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị theo quy định.

#### **3.2.10. Công nhân lưu hóa cao su (gọi tắt: công nhân lưu hóa)**

#### **Bậc 1/6:**

##### *a) Hiểu biết:*

- Các quy tắc sử dụng an toàn thiết bị

áp lực, an toàn điện, hơi; nội quy an toàn cho người và thiết bị khi thao tác vận hành nồi hấp.

- Khái quát quy trình lưu hóa giấy vải bằng nồi hấp điện và nồi hấp bằng hơi nước.

- Công dụng và sự bố trí của các thiết bị ở bộ phận lưu hóa giấy.

- Được cấp chứng chỉ vận hành thiết bị áp lực.

*b) Làm được:*

- Vận hành hệ thống thiết bị lưu hóa theo đúng quy trình công nghệ dưới sự hướng dẫn của thợ lưu hóa bậc 4/6 trở lên.

- Kiểm tra và đẩy giấy ra, vào lò hấp. Xếp và bóc giấy (tháo giấy) thành thạo theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo chất lượng của giấy.

- Theo dõi nhiệt độ, áp suất, thời gian trong quá trình hấp giấy; cấp, xả khí nóng, khí lạnh theo đúng quy định và yêu cầu kỹ thuật.

**Bậc 2/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Ảnh hưởng của một số yếu tố (nhiệt độ, áp suất, thời gian) tới chất lượng cao su lưu hóa.

*b) Làm được:*

- Vận hành thành thạo hệ thống thiết bị lưu hóa giấy từ khâu đầu đến khâu cuối.

- Theo dõi và điều chỉnh các thông số nhiệt độ, áp suất, thời gian... cho phù hợp với quy trình công nghệ để sản phẩm giấy lưu hóa đảm bảo chất lượng.

**Bậc 3/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Hiểu được quá trình lưu hóa giấy có ảnh hưởng như thế nào đến chất lượng sản phẩm.

- Hiểu được nguyên nhân gây nên một số hiện tượng sai hỏng sản phẩm thường gặp trong quá trình lưu hóa.

*b) Làm được:*

- Có khả năng phát hiện một số sai hỏng của thiết bị và xử lý kịp thời để đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và giấy thành phẩm.

- Phòng ngừa và xử lý được những hiện tượng gây sai hỏng sản phẩm trong quá trình lưu hóa. Ví dụ: nhiệt độ không đạt mức yêu cầu cần kéo dài thời gian lưu hóa hoặc áp suất không đạt mức yêu cầu cần phải cấp bổ sung...

**Bậc 4/6:**

*a) Hiểu biết:*

- Nguyên lý cấu tạo của nồi hấp; công dụng; tính năng kỹ thuật của từng chi tiết, yêu cầu kỹ thuật và độ an toàn của nồi hấp.

- Những loại vật liệu được phép đưa vào nồi hấp.

**b) Làm được:**

- Sửa chữa những hỏng hóc thông thường của thiết bị như van cấp hơi, khí nén, bảo ôn các đường ống.

- Lắp được joăng đệm cửa nồi.

- Hướng dẫn công việc cho công nhân lưu hóa bậc 1/6, 2/6.

- Quản lý, điều hành tổ sản xuất.

**Bậc 5/6:****a) Hiểu biết:**

- Hiểu biết cụ thể các quy định nghiêm ngặt của thiết bị nồi hấp và các thiết bị bảo vệ.

- Nắm rõ được diễn biến xảy ra: các phản ứng hóa học, khí hơi khi thiết bị đang vận hành.

- Biết được vật liệu chế tạo các chi tiết trong thiết bị nồi hấp.

**b) Làm được:**

- Sắp xếp hợp lý các sản phẩm đưa vào thiết bị hấp để có năng suất cao nhất và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Xử lý hoặc đưa ra quyết định ngừng sử dụng thiết bị kịp thời khi có sự cố về thiết bị hoặc sản phẩm.

- Tham gia đào tạo thực hành cho công nhân lưu hóa bậc 1/6, 2/6 và 3/6.

**Bậc 6/6:****a) Hiểu biết:**

- Tầm quan trọng của bộ phận lưu hóa trong quá trình sản xuất.

- Nguyên nhân và cách khắc phục các sự cố (đối với người, thiết bị và sản phẩm) thường xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị lưu hóa.

- Quá trình sản xuất trong toàn đơn vị.

**b) Làm được:**

- Chỉ đạo kỹ thuật trong phân xưởng.

- Tổ chức điều hành ca sản xuất đảm bảo độ an toàn cao cho người, thiết bị và sản phẩm.

- Tham gia đào tạo thực hành cho công nhân lưu hóa bậc 4/6 và 5/6.

**3.2.11. Công nhân bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị ngành giấy:**

3.2.11.1. Quy định chung đối với công nhân bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị ngành giấy:

Bên cạnh việc tuân thủ các quy định chung đối với công nhân ngành giấy, công nhân bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị ngành giấy còn phải tuân thủ các quy định sau:

- Trình độ ngoại ngữ tối thiểu được quy định đối với:

• Bậc 1, 2: tiếng Anh (hoặc tiếng Trung, tiếng Hàn...) tương đương trình độ A.

• Bậc 3, 4: tiếng Anh (hoặc tiếng Trung, tiếng Hàn...) tương đương trình độ B.

• **Bậc 5 trở lên:** tiếng Anh (hoặc tiếng Trung, tiếng Hàn...) tương đương trình độ C.

- Trình độ các nghề liên quan được quy định đối với:

• **Bậc 3:** có trình độ nghề chế tạo cơ khí tương đương bậc 1 và nghề điện tương đương bậc 1 (Phụ lục 2 và 3).

• **Bậc 4:** có trình độ nghề thủy, khí lực tương đương bậc 1.

• **Bậc 5:** có trình độ nghề mạch điều khiển (điện tử, bán dẫn...) tương đương bậc 1.

*Lưu ý:* đối với bậc càng cao thì trình độ nghề nêu trên cũng được nâng cao tương ứng.

- Công nhân sửa chữa được loại thiết bị nào thì có khả năng vận hành được thiết bị đó.

- Cụm từ sửa chữa dùng trong Tiêu chuẩn này có nghĩa đầy đủ là: các công việc bảo dưỡng kỹ thuật, lắp đặt kiểm tra điều chỉnh, khắc phục sửa chữa các mức độ.

- Công nhân bảo dưỡng sửa chữa thiết bị ngành giấy bậc 1/7 được đào tạo trong thời gian tối thiểu 06 tháng. Đối với thợ bậc cao hơn phải được đào tạo và bổ túc thêm để đáp ứng được yêu cầu của tiêu chuẩn.

### 3.2.11.2. Tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật

công nhân bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị ngành giấy: (gọi tắt là công nhân sửa chữa)

#### **Bậc 1/7**

##### *a) Hiểu biết:*

- Hiểu được tính năng và phạm vi sử dụng, lựa chọn một số chủng loại dầu mỡ bôi trơn chủ yếu sử dụng trong các thiết bị ngành giấy.

- Đọc được bản vẽ sơ đồ bôi trơn.

- Nắm được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị, dụng cụ bôi trơn thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 1 (Phụ lục 1).

- Công việc bảo dưỡng kỹ thuật các thiết bị ngành giấy chủ yếu.

##### *b) Làm được:*

- Các công việc bảo dưỡng kỹ thuật, tra dầu mỡ bôi trơn các thiết bị ngành giấy chủ yếu... dưới sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật hoặc công nhân sửa chữa bậc cao.

- Sử dụng thành thạo các thiết bị bôi trơn thông thường.

- Phụ việc cho công nhân sửa chữa bậc cao hơn.

- Sửa chữa các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 1.



**Bậc 2/7***a) Hiểu biết:*

- Đọc được bản vẽ chi tiết máy thông thường như: các trục trơn, bạc đơn giản và hiểu các điều kiện kỹ thuật cơ bản ghi trên bản vẽ.

- Nắm được các quy ước về dung sai lắp ghép ghi trên bản vẽ. Hiểu được các yêu cầu về độ chính xác gia công, về tính chất của các chế độ lắp ghép.

- Biết phương pháp sử dụng một số dụng cụ đo kiểm thông thường dùng trong sửa chữa như thước lá, thước cặp từ 1/10 đến 1/50, pan me 1/100, Ni vô...

- Biết ký hiệu, tính chất và công dụng các vật liệu thường dùng như: gang, thép, kim loại màu, vật liệu phi kim loại ...

- Biết tên gọi, chủng loại và công dụng của các thiết bị ngành giấy chủ yếu.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 2.

*b) Làm được:*

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, công cụ sửa chữa thông thường như: búa, kìm, cờ lê, mỏ lết, dũa, khoan tay...

- Chặt, cưa được thép thanh; dũa, mài ba via.

- Dũa; cạo được các mặt phẳng thông thường đạt yêu cầu kỹ thuật.

- Mài được lưỡi khoan ruột gà đường kính 4 mm đến 10 mm đảm bảo kỹ thuật.

- Tháo lắp được vòng bi thông thường.

- Biết trộn vữa đổ móng máy theo công thức chỉ dẫn.

- Lắp đặt được các thiết bị ngành giấy cỡ nhỏ và đơn giản trên nền nhà và móng máy đạt yêu cầu kỹ thuật.

- Hướng dẫn công nhân công nghệ vận hành được các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 2 trở xuống đảm bảo phát huy hết tính năng công dụng, công suất và an toàn.

- Sửa chữa được các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 2 trở xuống.

**Bậc 3/7***a) Hiểu biết:*

- Đọc được các bản vẽ chi tiết máy phức tạp hơn như pu ly 3 bậc, trục vít me, bánh răng...

- Nắm vững các quy ước về dung sai lắp ghép ghi trên bản vẽ. Nắm vững về yêu cầu độ chính xác kích thước và độ chính xác gia công, tính chất của các chế độ lắp ghép.

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo kiểm thông thường dùng trong sửa chữa như thước cặp đến 1/50, pan me 1/100, đồng hồ so, căn mẫu...

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt

động của các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 3 trở xuống.

*b) Làm được:*

- Sửa chữa các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 3 trở xuống, kể cả một số hư hỏng thông thường về điện.

- Phân loại các chi tiết bị mòn hỏng thông thường khi tháo ra để sửa chữa định kỳ (dạng sửa chữa vừa và lớn).

- Tổ chức công việc sửa chữa thiết bị cho một nhóm công nhân (tháo lắp, phân loại hư hỏng).

- Làm được công việc của thợ nguội chế tạo bậc 1.

**Bậc 4/7**

*a) Hiểu biết:*

- Vẽ được chi tiết máy đơn giản có 1 hình chiếu.

- Đọc được bản vẽ lắp bộ phận máy, bản vẽ chi tiết máy phức tạp, nắm vững các yêu cầu kỹ thuật ghi trên bản vẽ và biết các biện pháp công nghệ thực hiện những yêu cầu đó.

- Hiểu biết về chuỗi kích thước, tự đề ra được kích thước và một vài yêu cầu kỹ thuật chính.

- Biết tra một số trị số dung sai trong sổ tay dung sai lắp ghép.

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo kiểm trong sửa chữa. Hiểu được nguyên

lý cấu tạo của một số dụng cụ đo kiểm chủ yếu.

- Nắm vững các ký hiệu, tính chất và công dụng các vật liệu thường dùng như gang, thép, kim loại màu, hợp kim, vật liệu phi kim loại.

- Biết lựa chọn và pha trộn, thay thế một số loại dầu mỡ.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 4 trở xuống.

- Nắm được một số kiến thức về thủy, khí lực đơn giản tương đương bậc 1 như: sơ đồ mạch thủy khí lực đơn giản, các cơ cấu chủ yếu và nguyên lý hoạt động của mạch thủy lực; một số trục trục thông thường của mạch và các cơ cấu trên, nguyên nhân và cách khắc phục...

*b) Làm được:*

- Sửa chữa các thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 4 trở xuống, kể cả một số hư hỏng về thủy, khí lực.

- Chỉ đạo một nhóm công nhân vận chuyển máy móc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

- Biết phục hồi các chi tiết mòn hỏng.

- Tổ chức công việc sửa chữa thiết bị cho một tổ hoặc một đội sửa chữa trong phạm vi các xưởng sản xuất.

- Lập biểu đồ thay dầu mỡ cho thiết bị của một phân xưởng sản xuất.

**Bậc 5/7***a) Hiểu biết:*

- Đọc được bản vẽ cụm hoặc bản vẽ chi tiết phức tạp như trục khuỷu, trục chính, trục cam. Nắm vững các yêu cầu kỹ thuật ghi trên bản vẽ và biết các biện pháp công nghệ thực hiện các yêu cầu đó.

- Vẽ được bản vẽ chi tiết máy có 2 hình chiếu.

- Lựa chọn hoặc thay thế được một số nguyên, vật liệu cần thiết trong sửa chữa.

- Biết mác bê tông làm móng máy.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị sản xuất giấy có độ phức tạp tối đa R là 5.

- Nắm được một số kiến thức về mạch điện điều khiển đơn giản tương đương bậc 1 như: sơ đồ mạch điện điều khiển đơn giản, các cơ cấu chủ yếu của mạch, kể cả một số chi tiết điện tử và bán dẫn, hoạt động của các cơ cấu đó và mạch điều khiển. Biết những hư hỏng thông thường nguyên nhân và cách khắc phục của mạch điều khiển và các cơ cấu trên.

*b) Làm được:*

- Sửa chữa được toàn bộ các thiết bị ngành giấy (có độ phức tạp tối đa R là 5) về phần cơ, kể cả một số hư hỏng về mạch điều khiển (kiểm tra, phát hiện, thay thế...)

- Lập lịch sửa chữa định kỳ thiết bị cho một phân xưởng sản xuất.

- Dự trù được phụ tùng thay thế và nguyên liệu phục vụ cho một dạng sửa chữa vừa hoặc lớn của một thiết bị ngành giấy có độ phức tạp R là 5 trở xuống (các chi tiết, bộ phận phần cơ của toàn bộ các thiết bị ngành giấy).

- Tổ chức công việc sửa chữa cho một phân xưởng sửa chữa.

- Nhận xét và đánh giá công tác tổ chức sửa chữa thiết bị của doanh nghiệp sản xuất giấy.

**Bậc 6/7***a) Hiểu biết:*

- Đọc được bản vẽ phức tạp, bản vẽ lắp chung, sơ đồ toàn máy. Nắm vững các yêu cầu kỹ thuật ghi trên bản vẽ và biết các biện pháp công nghệ thực hiện các yêu cầu đó. Phát hiện được các sai sót trên bản vẽ nếu có.

- Vẽ được chi tiết máy có 3 hình chiếu.

- Hiểu biết về chuỗi kích thước, biết ra điều kiện về dung sai lắp ghép các chi tiết tương đối phức tạp (trục bậc, bạc ren, khối hộp đơn giản...).

- Biết sử dụng sổ tay dung sai lắp ghép (tra, đối chiếu, lựa chọn cách lắp ghép).

- Biết rõ những đặc điểm hư hỏng của các thiết bị ngành giấy và đề ra các biện pháp sửa chữa thích hợp.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của tất cả các chủng loại thiết bị sản xuất giấy.

- Biết lập trình cho các thiết bị có điều khiển theo chương trình.

*b) Làm được:*

- Quản lý tốt công tác sửa chữa thiết bị của một phân xưởng sửa chữa (lập kế hoạch và thực hiện quy trình sửa chữa...).

- Giải quyết hầu hết các hư hỏng của các thiết bị ngành giấy, kể cả một số hư hỏng về điện, thủy khí lực và mạch điều khiển... đề xuất biện pháp sửa chữa các hư hỏng nặng (phục hồi, thay thế, điều chỉnh, sửa chữa nguội, thay thế chi tiết, bảng mạch...).

- Phân tích các nguyên nhân chủ yếu làm mất độ chính xác của thiết bị ngành giấy và đề ra biện pháp kéo dài tuổi thọ của thiết bị (về sử dụng, bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa định kỳ).

- Dự trù phụ tùng thay thế và nguyên vật liệu (kể cả dầu mỡ) phục vụ cho sửa chữa định kỳ trong một năm của một phân xưởng sản xuất.

- Biết so sánh các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong sửa chữa (nguyên liệu hao phí, nhân công sửa chữa, thời gian dừng máy...) để tổ chức hợp lý việc sửa chữa và giảm giá thành sửa chữa.

- Đề ra các biện pháp chủ yếu để nâng cao chất lượng sửa chữa.

- Lập quy trình sửa chữa (quy trình tháo lắp, phục hồi hoặc lắp đặt mới).

**Bậc 7/7**

*a) Hiểu biết:*

- Đọc được bản vẽ phức tạp như trục rỗng nhiều bậc, bánh răng, ngoàm, cam tổ hợp, thân bơm, thân hộp số... bản vẽ chung gá lắp, sơ đồ động toàn máy...

- Nắm vững các yêu cầu kỹ thuật ghi trên các bản vẽ và hiểu rõ các biện pháp công nghệ thực hiện các yêu cầu đó. Phát hiện được các sai sót trong các bản vẽ phức tạp nếu có.

- Xây dựng được bản vẽ chung (vẽ, cho các điều kiện kỹ thuật, nhiệt luyện...) một bộ phận máy, một gá lắp... để trình bày phương án cải tiến của mình.

- Biết công việc, nội dung học tập cho khóa đào tạo công nhân sửa chữa hoặc bổ túc cho công nhân sửa chữa nâng bậc.

*b) Làm được:*

- Tham gia tổ chức, quản lý và đào tạo công nhân bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị ngành giấy; hay nâng bậc cho công nhân sửa chữa (xây dựng nội dung đào tạo, hướng dẫn tay nghề, bố trí thiết bị thực tập, tổ chức kiểm tra đánh giá trình độ...).

- Lập được đồ án cải tiến máy theo yêu cầu kỹ thuật (cải tiến từng bộ phận, thay đổi kích thước chính, trang bị thêm thiết bị an toàn bảo hiểm...).

- Cài đặt, lập trình được một số chương trình hoạt động đơn giản của thiết bị điều khiển theo chương trình.

## 3.2.11.3. Phụ lục:

## Phụ lục 1

## ĐỘ PHỨC TẠP SỬA CHỮA R CỦA CÁC THIẾT BỊ NGÀNH GIẤY

| Thứ tự | Loại thiết bị               | Độ phức tạp sửa chữa (R) | Ghi chú                   |
|--------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1      | Máy chặt thủy lực           | 4                        |                           |
| 2      | Máy lạng da mũ              | 3                        |                           |
| 3      | Máy cắt viên                | 2                        |                           |
| 4      | Máy bồi vải                 | 4                        |                           |
| 5      | Máy dầy mép                 | 3                        |                           |
| 6      | Máy in số                   | 3                        |                           |
| 7      | Máy gấp mép                 | 3                        |                           |
| 8      | Máy ép dán cao tần          | 4                        |                           |
| 9      | Máy đục lỗ ô dê             | 2                        |                           |
| 10     | Máy đính ô dê               | 3                        |                           |
| 11     | Máy may các loại 1 kim      | 2                        |                           |
| 12     | Máy may các loại 2 kim      | 3                        |                           |
| 13     | Máy may ziczac vạn năng     | 3                        |                           |
| 14     | Máy may các loại có dao xén | 3                        |                           |
| 15     | Máy may vi tính             | 4                        | Phần vi tính chuyên ngành |
| 16     | Máy là chũ hậu giấy         | 2                        |                           |
| 17     | Máy vắt sổ các loại         | 4                        |                           |
| 18     | Máy thêu vi tính            | 4                        | Phần vi tính chuyên ngành |
| 19     | Máy định hình hậu giấy      | 4                        |                           |
| 20     | Máy định hình pho mũ        | 4                        |                           |
| 21     | Máy định hình đế trong      | 4                        |                           |
| 22     | Máy bồi keo mép             | 2                        |                           |
| 23     | Máy bồi keo mặt đế          | 1                        |                           |
| 24     | Máy đính đế 1 vào phom      | 1                        |                           |
| 25     | Máy làm ẩm mũ giấy          | 3                        |                           |
| 26     | Máy gò mũ                   | 5                        |                           |
| 27     | Máy gò mang                 | 4                        |                           |
| 28     | Máy gò hậu và mang          | 5                        |                           |

09636046

| Thứ tự | Loại thiết bị                | Độ phức tạp sửa chữa (R) | Ghi chú                    |
|--------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 29     | Máy gò hậu                   | 4                        |                            |
| 30     | Máy định hình chân gò sau gò | 4                        |                            |
| 31     | Máy xén mài đế               | 2                        |                            |
| 32     | Máy hoạt hóa keo             | 3                        |                            |
| 33     | Máy mài chân gò có hút bụi   | 2                        |                            |
| 34     | Máy vạch dấu đế              | 2                        |                            |
| 35     | Máy mài đường mép đế         | 2                        |                            |
| 36     | Máy ép dán đế hộp            | 5                        |                            |
| 37     | Máy ép dán đế                | 4                        |                            |
| 38     | Máy ép chữ thập              | 4                        |                            |
| 39     | Băng tải gò sấy              | 3                        |                            |
| 40     | Khoang làm lạnh              | 4                        | Thiết bị lạnh chuyên ngành |
| 41     | Máy tháo phom                | 3                        |                            |
| 42     | Máy đóng đinh gót            | 4                        |                            |
| 43     | Máy khâu thành đế            | 4                        |                            |
| 44     | Máy khâu đế                  | 4                        |                            |
| 45     | Máy ép lót giấy              | 2                        |                            |
| 46     | Máy thổi sạch                | 1                        |                            |
| 47     | Máy lau chải                 | 1                        |                            |
| 48     | Máy là khí nóng              | 2                        |                            |
| 49     | Súng phun xi mầu             | 2                        |                            |
| 50     | Nồi hấp giấy                 | 4                        |                            |
| 51     | Máy nén khí                  | 4                        |                            |
| 52     | Máy cắt nếp TL               | 3                        |                            |
| 53     | Máy cán cao su               | 4                        |                            |
| 54     | Máy luyện kín                | 5                        |                            |
| 55     | Máy đùn bim                  | 4                        |                            |
| 56     | Máy khuấy keo                | 2                        |                            |
| 57     | Dàn ép đế                    | 4                        |                            |

LawSoft • Tel: +84-8-3845 6694 • www.HuuVienPhapLuat.com  
 09636042

- Các thiết bị không có trong danh mục trên áp dụng với thiết bị tương đương.

- Việc xác định bậc phức tạp sửa chữa R dựa trên một số tiêu chí chủ yếu sau:

- Độ phức tạp trong cấu tạo của máy.
- Chung loại và độ phức tạp của cơ cấu truyền động.
- Chung loại và độ phức tạp của cơ cấu điều khiển.

• Kích thước và độ lớn của máy...

- Đối với các thiết bị ngành giấy có phần thủy, khí lực, điện lạnh, mạch điều khiển, điều khiển theo chương trình phức tạp, khi sửa chữa ngoài phần việc được quy định trong cấp bậc công nhân còn có sự tham gia của cán bộ, công nhân kỹ thuật chuyên ngành.

**Phụ lục 2:** Tiêu chuẩn cấp bậc công nhân sửa chữa điện (của Tổng cục Đào tạo công nhân kỹ thuật).

**Phụ lục 3:** Tiêu chuẩn cấp bậc công nhân nguội chế tạo (của Tổng cục Đào tạo công nhân kỹ thuật).

*Chú ý:* Trong thực tế hiện nay, khi đào tạo công nhân sửa chữa thiết bị ngành Giấy nên tuyển những học sinh đã qua các trường đào tạo công nhân nghề nguội chế tạo, điện... để rút ngắn thời gian đào tạo và kết quả đào tạo sẽ có hiệu quả cao hơn.

#### 4. Tài liệu tham khảo:

(1). Một số tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật công nhân ngành Giấy cấp cơ sở.

(2). Tiêu chuẩn kỹ thuật công nhân cơ khí của Bộ Cơ khí và luyện kim, Nhà xuất bản và Tổng cục Đào tạo công nhân kỹ thuật, Hà Nội - 1974.

(3). Sổ tay thợ giấy - Nhà xuất bản Công nghiệp nhẹ, Mạc tư khoa 1972.

(4). Giáo trình “Công nghệ cắt, may và gò - ráp đến giấy” - Viện Nghiên cứu Da Giấy - 2002.

(5). Tiêu chuẩn cấp bậc kỹ thuật công nhân các ngành nghề khác./.

## BỘ NỘI VỤ

**QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ Nội vụ số 37/2004/QĐ-BNV ngày 19/5/2004 về việc phê duyệt Điều lệ (sửa đổi) của Hội Luật gia Việt Nam.**

### BỘ TRƯỞNG BỘ NỘI VỤ

*Căn cứ Sắc lệnh số 102/SL-L004 ngày 20/5/1957 quy định về quyền lập Hội;*

*Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 45/2003/NĐ-CP ngày 09/5/2003 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nội vụ;*