

4. Ông Nguyễn Đình Cung, Trưởng Ban Chính sách kinh tế vĩ mô, Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, thành viên, kiêm Thư ký tổ công tác.

5. Ông Lê Đăng Doanh, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, thành viên.

6. Ông Ngô Văn Diễm, Vụ trưởng Ban Nghiên cứu của Thủ tướng Chính phủ, thành viên.

7. Ông Vũ Quốc Tuấn, cộng tác viên Ban Nghiên cứu của Thủ tướng Chính phủ, thành viên.

8. Bà Phạm Chi Lan, Phó Chủ tịch Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, thành viên.

9. Bà Nguyễn Kim Toàn, Phó Vụ trưởng Vụ Đổi mới và Phát triển doanh nghiệp, Văn phòng Chính phủ, thành viên.

10. Ông Chu Đức Nhuận, Phó Vụ trưởng Vụ Pháp chế, Văn phòng Chính phủ, thành viên.

11. Ông Nguyễn Thái Sơn, chuyên viên Vụ Kiểm tra quyết định, Văn phòng Chính phủ, thành viên.

12. Ông Trần Hữu Huỳnh, Trưởng Ban Pháp chế, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, thành viên.

13. Ông Trần Xuân Lịch, Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, thành viên.

14. Ông Nguyễn Lê Trung, Phó Vụ trưởng Vụ Doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, thành viên.

15. Ông Cao Bá Khoát, chuyên viên Vụ Doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, thành viên.

16. Ông Dương Đăng Huệ, Phó Vụ trưởng Vụ Pháp luật kinh tế và dân sự, Bộ Tư pháp, thành viên.

17. Ông Nguyễn Đăng Nam, Phó Viện trưởng Viện Khoa học tài chính, Bộ Tài chính, thành viên.

CÁC BỘ

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

QUYẾT ĐỊNH số 121/2002/QĐ-BNN
ngày 22/11/2002 về việc ban hành
tiêu chuẩn ngành lĩnh vực công
ng nghiệp rừng.

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 73/CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Quy chế Lập, xét duyệt và ban hành tiêu chuẩn ngành ban hành kèm theo Quyết định số 135/1999/QĐ-BNN-KHCN ngày 01 tháng 10 năm 1999;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và chất lượng sản phẩm,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này 5 tiêu chuẩn ngành lĩnh vực công nghiệp rừng:

- 04 TCN 52 - 2002 - Dăm gỗ. Yêu cầu kỹ thuật chung;

- 04 TCN 53 - 2002 - Thiết bị gia công gỗ. Máy ép nhiệt. Yêu cầu kỹ thuật chung;

- 04 TCN 54 - 2002 - Thiết bị gia công gỗ. Máy ép nhiệt. Yêu cầu an toàn;

- 04 TCN 55 - 2002 - Thiết bị gia công gỗ. Máy băm dăm. Yêu cầu kỹ thuật chung;

- 04 TCN 56 - 2002 - Thiết bị gia công gỗ. Máy băm dăm. Yêu cầu an toàn.

Điều 2. Năm tiêu chuẩn trên có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Các Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và chất lượng sản phẩm, Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thứ trưởng

BÙI BÁ BỔNG

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04 TCN 52 - 2002 DĂM GỖ - YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG

Wood chips - General technical requirements.

(ban hành kèm theo Quyết định số 121/2002/
QĐ-BNN ngày 22/11/2002).

1. Phạm vi áp dụng.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại dăm gỗ dùng làm nguyên liệu sản xuất bột gỗ làm giấy và ván sợi.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn:

TCVN 1072-71: Gỗ. Phân nhóm theo tính chất cơ lý.

TCVN 4812-89: Ván sợi. Thuật ngữ và định nghĩa.

TCVN 5146-90: Công nghiệp khai thác gỗ. Sản phẩm khai thác. Thuật ngữ và định nghĩa.

3. Thuật ngữ và định nghĩa:

3.1. Định nghĩa: Dăm gỗ là những mảnh gỗ thu được sau khi băm có hình dáng và kích thước nhất định theo yêu cầu.

3.2. Gỗ tận dụng là các loại gỗ không dùng được để chế biến thành gỗ thương phẩm.

3.3. Ván sợi theo TCVN 4812-89.

4. Yêu cầu kỹ thuật:

4.1. Gỗ dùng làm nguyên liệu để băm dăm:

4.1.1. Các loại gỗ từ thân cây, cành cây có đường kính không lớn hơn 180 mm.

4.1.2. Các loại phế liệu và thứ phẩm là gỗ từ quá trình chế biến cơ giới.

4.1.3. Các loại gỗ trên phải đáp ứng yêu cầu chất lượng của dăm.

4.1.4. Khối lượng thể tích của gỗ nằm trong khoảng từ 0,4 đến 0,6 g/cm³.

4.2. Kích thước của dăm gỗ (theo Bảng 1):

Bảng 1. Kích thước dăm gỗ

Kích thước tính bằng milimét

Chiều dài (theo chiều dọc thớ gỗ)	Chiều rộng (theo chiều ngang thớ gỗ)	Chiều dày
20 ÷ 35	25 ÷ 35	3 ÷ 7

4.2.1. Tỷ lệ dăm gỗ hợp cách theo Bảng 1 không nhỏ hơn 85%.

4.2.2. Tỷ lệ các dăm gỗ có kích thước không phù hợp với Bảng 1 không được lớn hơn 15%, trong đó:

Chiều dài không lớn hơn 60 mm.

Chiều rộng không lớn hơn 50 mm.

Chiều dày không lớn hơn 10 mm.

4.3. Chất lượng dăm gỗ:

4.3.1. Dăm gỗ phải sạch, được lẫn các loại tạp chất cơ học như: đất, cát, đá, sỏi, than, mùn cưa, kim loại, thủy tinh, sành sứ.... nhưng không quá 1%.

4.3.2. Vỏ cây còn sót lại trong dăm gỗ không vượt quá 10%.

4.3.3. Độ ẩm quy đổi khối lượng dăm gỗ là 50%.

4.4. Quy định khác:

Tùy theo mục đích sử dụng dăm gỗ, khách hàng và nhà sản xuất có thể thỏa thuận riêng./.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thứ trưởng

BÙI BÁ BỔNG

**TIÊU CHUẨN NGÀNH 04 TCN 53 - 2002
THIẾT BỊ GIA CÔNG GỖ - MÁY ÉP NHIỆT -
YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG**

Wood working equipment - Hot press -
General technical requirements.

(ban hành kèm theo Quyết định số 121/2002/
QĐ-BNN ngày 22/11/2002).

1. Phạm vi áp dụng:

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật chung cho các loại máy ép nhiệt dùng để sản xuất các loại ván nhân tạo theo phương thức công nghệ ép gián đoạn. Các loại máy này được sử dụng ở nơi có khí hậu bình thường.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các loại máy ép nhiệt dùng để sản xuất ván nhân tạo theo phương thức công nghệ ép liên tục.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn:

- TCVN 4723: 89: Thiết bị gia công gỗ - Yêu cầu chung về an toàn đối với kết cấu máy.

- TCVN 2248: 77: Ren hệ mét. Kích thước cơ bản.

- TCVN 1917: 93: Ren hệ mét. Lắp ghép có độ hở. Dung sai.

- TCVN 2511: 95: Nhám bề mặt. Thông số cơ bản và trị số.

- TCVN 2245: 91: Hệ thống dung sai và lắp ghép. Miền dung sai và lắp ghép thông dụng.

- TCVN 257: 85: Kim loại. Xác định độ cứng theo phương pháp rocven thang A, B và C.

- TCVN 4922: 89: Tiếng ồn. Xác định các đặc tính ồn của máy trong trường âm tự do trên mặt phẳng phản xạ âm. Phương pháp đo kỹ thuật.

- TCVN 3830: 83: Tài liệu thiết kế. Tài liệu sử dụng sản phẩm.

- TCVN 6158: 96: Đường ống dẫn hơi nước nóng. Yêu cầu an toàn.

- TCVN 6008: 95: Thiết bị áp lực. Mối hàn. Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

3. Yêu cầu kỹ thuật:**3.1. Yêu cầu chung:**

3.1.1. Thông số và kích thước cơ bản, các chỉ tiêu độ chính xác của máy ép và phương pháp kiểm các chỉ tiêu này được quy định theo các tiêu chuẩn của các kiểu máy cụ thể.

3.1.2. Các yêu cầu về an toàn cho kết cấu máy phải phù hợp với TCVN 4723 - 89.

3.1.3. Khi xuất xưởng mỗi một máy phải có đủ bộ phụ tùng, chi tiết thay thế cần thiết kèm theo máy. Danh mục và số lượng của chúng quy định trong tài liệu sử dụng máy.

3.1.4. Phụ tùng, dụng cụ và các chi tiết thay thế của một máy ép phải lắp lẫn được.

Chú thích: Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các chi tiết phải sửa rà khi lắp ráp.

3.2. Yêu cầu về kết cấu:

3.2.1. Đối với các bộ phận của máy làm việc trong các vùng có nhiệt độ lớn hơn 45°C phải có cơ cấu bảo vệ hoặc được chế tạo bằng vật liệu chịu nhiệt.

3.2.2. Hệ thống gia nhiệt của máy cho phép sử dụng bằng điện, dầu chịu nhiệt hoặc bằng hơi nước quá nhiệt nhưng phải bảo đảm nhiệt độ của bàn ép lớn hơn 100°C , chênh lệch nhiệt độ giữa các mặt bàn ép không được lớn hơn $\pm 5^{\circ}\text{C}$. Đối với các máy sử dụng hệ thống gia nhiệt bằng hơi nước, khi thiết kế hệ thống này áp suất hơi phải nằm trong giới hạn từ 2 at đến 6 at.

3.2.3. Kết cấu của các cơ cấu điều chỉnh và hiệu chỉnh không cho phép có khả năng tự tháo lỏng làm thay đổi vị trí của các chi tiết điều chỉnh.

3.2.4. Các mối ghép kẹp chặt của máy ép phải có cơ cấu chống tự rơi lỏng và tự tháo chi tiết.

3.2.5. Các thiết bị hãm dùng để dừng các cơ cấu làm việc của máy (xi lanh, trục, bàn ép v.v...) được thiết kế dựa trên tác dụng của lực ma sát phải có một cơ cấu phanh được điều khiển riêng không phụ thuộc vào hệ thống năng lượng chung của máy.

3.2.6. Các ổ trượt điều chỉnh được và đường hướng của xi lanh, đường hướng của bàn ép phải có đủ lượng dự trữ để điều chỉnh khi bị mài mòn tới giới hạn cho phép.

3.2.7. Các cơ cấu điều chỉnh kiểu vít và nêm phải có đủ lượng dự trữ theo chiều dài đáp ứng cho độ mài mòn của các chi tiết được điều chỉnh.

3.2.8. Các đường ống của thiết bị điện, thủy lực và khí nén, hơi ở phía ngoài của máy có đường

kính đến 30 mm phải được bố trí theo đường bao máy có xét đến yêu cầu về thẩm mỹ kỹ thuật.

3.2.9. Nhiệt độ các bàn ép phải đồng đều để bảo đảm được chất lượng của ván. Độ chênh lệch nhiệt độ tại các điểm của bàn ép không được lớn hơn $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

3.2.10. Khoảng mở giữa hai bàn ép không được nhỏ hơn 200 mm.

3.2.11. Trong thời gian làm việc, hệ thống cấp chất bôi trơn, chất làm nguội và chất lỏng làm việc phải bảo đảm thông suốt và cấp các chất này liên tục hoặc có chu kỳ đến vị trí đã định đủ số lượng yêu cầu.

3.2.12. Cho phép lắp đặt trên máy các bảng có sơ đồ phân bố các vị trí bôi trơn và chỉ rõ định kỳ bôi trơn và chỉ dẫn số lượng điền đầy của chúng. Các vị trí được bôi trơn phải có các ký hiệu tương ứng. Phải chú ý lắp đặt các cơ cấu bôi trơn các chi tiết làm việc nhiều của hệ truyền dẫn thủy lực và hơi.

3.2.13. Để tránh sự ngưng tụ, các đường ống dẫn chính của các thiết bị chịu dầu, hơi quá nhiệt phải được lắp đặt với độ nghiêng 1:500 theo hướng cấp.

3.2.14. Truyền dẫn độc lập của các xi lanh phải ngừng đồng thời với sự dừng máy.

3.2.15. Áp suất ép không được nhỏ hơn 8 kg/cm^2 và luôn luôn phải ổn định trong suốt quá trình ép.

3.3. Yêu cầu về chất lượng của vật liệu:

3.3.1. Phải khử ứng suất dư của các chi tiết đúc và các chi tiết hàn trước khi gia công cơ học.

3.3.2. Vật đúc không được có các khuyết tật làm giảm chức năng hoặc làm xấu hình dáng bên ngoài của máy.

3.3.3. Các vật đúc và vật rèn chịu tải quan trọng

phải có phiếu kiểm tra chất lượng so với các yêu cầu kỹ thuật đề ra của thiết kế.

3.3.4. Các đường hướng của máy ép được chế tạo bằng thép có giới hạn bền không thấp hơn 600 MPa (600 N/mm²).

3.3.5. Độ chênh lệch về độ cứng giữa phần cứng nhất và phần mềm nhất trên cùng một đường hướng không được vượt quá:

+ 15HB đối với đường hướng có chiều dài đến 2.000 mm.

+ 20HB đối với đường hướng có chiều dài lớn hơn 2.000 mm đến 3.500 mm.

3.3.6. Các bàn ép phải được chế tạo bằng vật liệu bảo đảm có tính năng chịu nhiệt, chống ăn mòn và có độ bền nhiệt.

3.4. Yêu cầu về chất lượng gia công:

3.4.1. Trên bề mặt gia công của các chi tiết không cho phép có các vết xước, nứt và các hư hỏng cơ khí khác làm giảm chất lượng sử dụng và độ bền của máy.

3.4.2. Các chi tiết ren không được có các vết lõm, vết xước trên bề mặt. Ren phải được chế tạo theo TCVN 2248:77 và có miền dung sai 8g và 7H theo TCVN 1917:93 nếu trên bản vẽ gia công không chỉ dẫn.

3.4.3. Các bề mặt cạo không được để lại các vết gia công cơ giới. Vết cạo của các bề mặt đường hướng và các bề mặt bạc ổ trượt phải đều đặn theo chiều sâu.

Khi kiểm bằng tấm kiểm hoặc bằng các chi tiết đối tiếp có bôi bột màu phải bảo đảm số vết tiếp xúc theo chỉ dẫn của tài liệu sử dụng theo từng kiểu máy cụ thể.

3.4.4. Độ nhám bề mặt của các chi tiết cơ bản theo TCVN 2511: 95 không được thấp hơn các trị số chỉ dẫn trên Bảng 2.

Bảng 2. Độ nhám bề mặt

Tên chi tiết	Trị số độ nhám Ra, μm
Bề mặt thân máy chỗ lắp ổ lăn, ổ trượt	0,63
Bề mặt đường hướng	1,25
Bề mặt làm việc của xi lanh	0,63

3.4.5. Sai lệch giới hạn không chỉ dẫn trên bản vẽ của các chi tiết gia công theo TCVN 2245-91: lỗ

$$H14, \text{ trục } H14, \text{ còn lại } \pm \frac{IT14}{2}.$$

3.4.6. Tất cả các vít và đai ốc thường hay tháo vận khi sử dụng máy phải được nhiệt luyện đạt độ cứng không thấp hơn 35 HRC.

3.5. Yêu cầu về lắp ráp:

3.5.1. Khi lắp ráp chi tiết, không cho phép lắp đệm trong mối ghép nếu các chi tiết đệm này không được quy định trong các bản vẽ lắp ráp.

3.5.2. Đối với các chi tiết có mối ghép cố định ảnh hưởng đến độ chính xác của máy ép nhiệt, khe hở giữa các bề mặt nối tiếp đã gia công của các chi tiết này không được lọt căn lá có chiều dày 0,04 mm, nếu trong các bản vẽ lắp không có các yêu cầu cao hơn về chất lượng mối ghép.

Chú thích 1: Khi kiểm khe hở giữa các bề mặt đối tiếp, cho phép lọt căn lá không lớn hơn 1/3 chiều rộng của bề mặt đối tiếp nhưng không được lớn hơn chiều dài chung. Tổng chiều dài khe hở riêng không được lớn hơn 10% chiều dài chung.

3.5.3. Hành trình chết trong các cơ cấu truyền động của bộ phận điều khiển không được lớn hơn tổng khe hở tính toán lớn nhất cho phép của các chi tiết trong truyền động như:

Cặp truyền động vít - đai ốc; bộ truyền bánh

răng; bộ truyền trục vít, khớp nối và các chi tiết khác.

3.5.4. Các mối ghép và các nắp có kết cấu tháo mở để điều chỉnh và hiệu chỉnh máy, không được ghép chặt bằng phương pháp tán cứng.

3.5.5. Các ống dẫn dầu hoặc dẫn hơi không được có các vết gầy ở vị trí uốn và phải được kẹp chắc chắn. Tại vị trí kẹp ống dẫn không được bẹp hoặc móp.

3.5.6. Kết cấu của bao che bảo vệ đai truyền phải đảm bảo khả năng thay thế, điều chỉnh đai truyền dễ dàng, thuận lợi và không cần tháo dỡ các bộ phận khác của máy.

3.6. Yêu cầu về trang sửa dạng ngoài của máy:

3.6.1. Tất cả các bề mặt ngoài và trong, không gia công của chi tiết máy phải được sơn lót chống gỉ, sơn phủ bảo vệ.

3.6.2. Trước khi sơn lót phải làm sạch gỉ, cát khuôn, những vết dầu mỡ và những chất bẩn khác trên bề mặt chi tiết. Phải làm nhẵn những chỗ mấp mô có ảnh hưởng đến vẻ đẹp của máy.

3.6.3. Không được sơn các bề mặt đã được gia công và đường ghép nối các chi tiết (thân, nắp, vỏ máy).

3.6.4. Đầu vít và đai ốc thường hay vặn khi máy làm việc không được phủ sơn, không được sơn các ống dẫn bằng chất dẻo.

3.6.5. Các chốt định vị không được nhô ra khỏi mặt chi tiết quá 0.5 đường kính chốt.

3.6.6. Đầu mút của vít và vít cấy không được nhô ra khỏi đai ốc quá 0.5 đường kính vít.

3.6.7. Mặt trụ của đầu vít chìm không được tiếp xúc trực tiếp với mặt bên của lỗ chứa đầu vít.

3.6.8. Đường phân tách giữa các nắp tháo được sau khi sơn phải được khía thủng.

4. Quy tắc nghiệm thu và phương pháp kiểm:

4.1. Quy tắc nghiệm thu:

Máy khi xuất xưởng phải qua kiểm giao nhận ở xí nghiệp chế tạo.

Kiểm giao nhận bao gồm:

a) Kiểm tra hình dáng bên ngoài.

b) Kiểm máy chạy không tải.

c) Kiểm máy chạy có tải.

d) Kiểm máy theo chỉ tiêu độ chính xác.

e) Kiểm hệ thống chịu áp lực (hệ thống thủy lực, hệ thống cấp hơi) theo các quy định hiện hành.

f) Kiểm độ đồng đều của nhiệt độ.

4.2. Phương pháp kiểm:

4.2.1. Kiểm các kích thước của máy bằng các dụng cụ thông thường và chuyên dùng.

4.2.2. Kiểm độ cứng của các chi tiết theo TCVN 257- 85.

4.2.3. Các thông số nhám bề mặt của các chi tiết được kiểm bằng cách so sánh với mẫu đo độ nhám hoặc dụng cụ đo vạn năng.

4.2.4. Hình dáng ngoài của máy phải được kiểm:

4.2.4.1. Sự phù hợp các điều quy định về trang sửa dáng ngoài và theo các yêu cầu của phần 3.5.

4.2.4.2. Kiểm sự hiện có của vít nối đất.

4.2.5. Kiểm máy chạy không tải và có tải.

Khi kiểm máy chạy không tải và có tải phải tiến hành như sau:

1. Kiểm sự làm việc của hệ thống bôi trơn và làm nguội.

2. Kiểm sự làm việc của các cơ cấu điều chỉnh, thiết bị điện, thiết bị thủy lực và hệ thống gia nhiệt.

3. Kiểm độ tin cậy của cơ cấu bảo hiểm.

4. Kiểm nhiệt độ của ổ trục, nhiệt độ của bàn ép, độ dẫn nở của bàn ép.

5. Kiểm công suất lớn nhất của truyền dẫn không tải của chuyển động chính. Cho máy chạy đến khi mức độ nhiệt độ của ổ trục và môi trường xung quanh đạt trạng thái ổn định.

6. Kiểm sự phù hợp với các yêu cầu về an toàn đối với kết cấu máy theo TCVN 4723:89 và theo tài liệu sử dụng.

7. Kiểm áp lực ép và sự ổn áp.

4.2.6. Kiểm độ chính xác của máy.

4.2.6.1. Yêu cầu chung.

1. Kiểm độ chính xác của máy phải được tiến hành sau khi kiểm máy không tải và có tải. Việc kiểm các chi tiết máy và các bộ phận máy phải được tiến hành trong quá trình chế tạo hoặc lắp máy.

2. Việc lắp đặt máy trước khi kiểm độ chính xác, cân bằng máy bằng Nivô phải được tiến hành theo các tài liệu hướng dẫn sử dụng máy.

3. Các điều chỉnh cần thiết của máy phải được tiến hành trước khi kiểm máy. Trong thời gian kiểm máy không cho phép thực hiện bất kỳ một điều chỉnh nào trừ trường hợp được quy định trong tài liệu sử dụng máy.

4. Không cho phép tháo máy trong quá trình kiểm độ chính xác.

Chú thích 2: Có thể tháo các bao che và các phụ tùng khác tháo được kèm theo máy nếu việc tháo này không ảnh hưởng đến độ chính xác của máy.

5. Các máy được vận chuyển ở dạng tháo rời, phải được kiểm độ chính xác sau khi lắp đặt, cân bằng, điều chỉnh xong máy tại nơi sử dụng. Trong trường hợp này các yêu cầu về nền móng máy và sự lắp đặt máy trên móng phải phù hợp với chỉ dẫn trong tài liệu hướng dẫn sử dụng.

6. Kiểm độ chính xác làm việc của máy phải tiến hành bằng cách gia công sản phẩm mẫu. Các kích thước, hình dáng và các yêu cầu của sản phẩm mẫu được quy định trong tài liệu sử dụng máy.

4.2.6.2. Phương pháp kiểm độ chính xác:

1. Các phương tiện đo dùng để kiểm độ chính xác máy phải được kiểm định và có giấy chứng nhận.

2. Khi quy định dung sai giá trị sai lệch giới hạn, trong các trường hợp cụ thể phải lấy theo chiều dài đã cho hoặc lấy theo chiều dài 1000 mm hoặc 100 mm.

3. Kiểm độ phẳng mặt làm việc của bàn ép:

a) Sai lệch giới hạn: 0,2 mm trên chiều dài 1000 mm;

b) Cách kiểm:

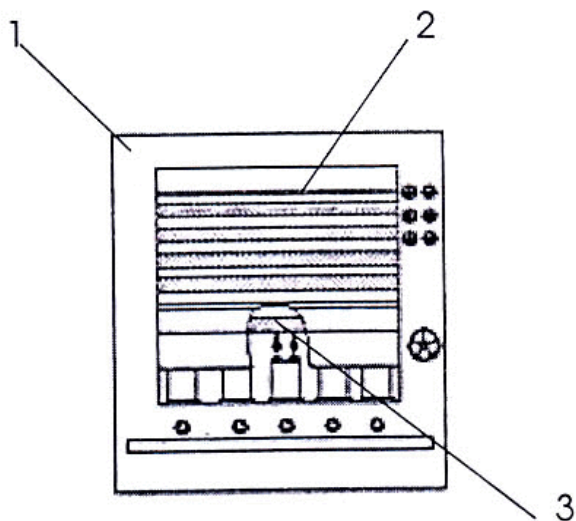
Đặt thước kiểm lên trên bề mặt của bàn ép theo các hướng khác nhau. Dùng căn lá đo khe hở giữa mặt làm việc của thước kiểm và mặt làm việc của bàn ép. So sánh với giá trị sai lệch giới hạn.

4. Kiểm độ vuông góc của hành trình (đường tâm xi lanh so với bề mặt của bàn ép):

a) Sai lệch giới hạn: 0,3 mm trên chiều dài đo 1000 mm.

Trên bề mặt xi lanh đặt ke 3, kẹp đồng hồ so 1 lên bàn ép sao cho mũi đo của đồng hồ tiếp xúc vuông góc với mặt đo của ke (phải cố định bàn ép).

Hạ xi lanh xuống vị trí thấp nhất. Dùng tay điều chỉnh xi lanh chạy hết hành trình. Sai lệch về độ vuông góc được xác định bằng hiệu đại số lớn nhất của số chỉ của đồng hồ so trong hai mặt phẳng vuông góc với nhau trên suốt hành trình của xi lanh.



Hình 1

1. Khung máy
2. Bàn ép
3. Xi lanh

(Chú ý: Hình vẽ không xác định kết cấu máy).

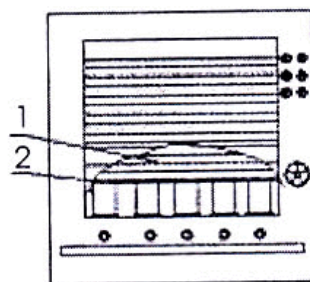
5. Kiểm độ đồng phẳng giữa các bề mặt của xi lanh:

- a) Dung sai quy định trong Bảng 1;
- b) Cách kiểm (xem hình 1, 2 và 3).

Trên mặt làm việc của hai xi lanh ngoài cùng đặt thước kiểm 1 trên hai gối đỡ 2 có cùng chiều cao (căn mẫu). Khe hở giữa mặt xi lanh và mặt làm việc của thước được đo bằng căn lá. Sai lệch độ đồng phẳng được xác định bằng hiệu đại số lớn nhất của kết quả đo trong mỗi hướng.

Bảng 1. Kích thước tính bằng milimét

Chiều dài đo, mm	Đến 1000	Lớn hơn 1000 đến 1250
Dung sai	0,15	0,17



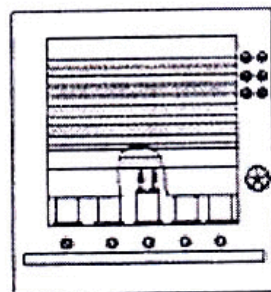
1. Bàn ép;
2. Xi lanh

6. Kiểm độ song song mặt xi lanh với mặt bàn ép:

Trên mặt xi lanh (sử dụng xi lanh nằm giữ) đặt giá đồng hồ đo sao cho mũi đo của đồng hồ tiếp xúc vuông góc với mặt dưới của bàn ép. Dời chỗ giá đồng hồ so với mặt trước của máy ép.

Hạ mặt xi lanh xuống vị trí thấp nhất, Tiến hành đo.

Sai lệch về độ song song được xác định bằng hiệu lớn nhất của số chỉ của đồng hồ so ở vị trí trên cùng và vị trí dưới cùng của mặt xi lanh trong hai mặt phẳng vuông góc với nhau.



Hình 3. Mô hình máy ép nhiệt

5. Tài liệu sử dụng và bảo hành máy:

5.1. Tài liệu sử dụng máy phải được trình bày phù hợp với các yêu cầu của TCVN 3830: 83.

5.2. Tùy theo điều kiện của cơ sở sản xuất và theo từng kiểu máy ép cụ thể, các tổ chức chế tạo phải quy định thời gian bảo hành máy và phải ghi rõ trong tài liệu sử dụng./.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thứ trưởng
BÙI BÁ BỔNG

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04 TCN 54 - 2002
THIẾT BỊ GIA CÔNG GỖ - MÁY ÉP
NHIỆT - YÊU CẦU AN TOÀN

Wood working equipment - Hot Press -
Safety requirements

*(ban hành kèm theo Quyết định số 121/2002/
QĐ-BNN ngày 22/11/2002).*

1. Phạm vi áp dụng:

Tiêu chuẩn này quy định những yêu cầu chung về an toàn đối với thiết kế, kết cấu và sử dụng máy ép nhiệt gia nhiệt bằng điện, hơi nước, hoặc dầu để sản xuất ván nhân tạo theo công nghệ ép gián đoạn.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với máy ép nhiệt để sản xuất ván nhân tạo theo phương thức công nghệ ép liên tục.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn:

TCVN 2293-78: Gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 2290-78: Thiết bị sản xuất. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 2291-78: Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại.

TCVN 2287-78: Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động.

TCVN 2288-78: Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong sản xuất. Phân loại.

TCVN 2289-78: Quá trình sản xuất. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 4723-89: Thiết bị gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn đối với kết cấu máy.

TCVN 4756-89: Quy phạm nối đất và nối không thiết bị điện.

TCVN 3985-99: Tiếng ồn. Mức ồn cho phép.

TCVN 4717-89: Thiết bị sản xuất. Che chắn an toàn. Yêu cầu chung.

TCVN 4979-89: Màu sắc tín hiệu và dấu hiệu an toàn.

20TCN 46-84: Chống sét cho các công trình xây dựng.

TCVN 6004-1995: Nồi hơi. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo.

TCVN 6005-1995: Nồi hơi. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo. Phương pháp thử.

TCVN 6006-1995: Nồi hơi. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa.

TCVN 6007-1995: Nồi hơi. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa. Phương pháp thử.

TCVN 6008-1995: Thiết bị áp lực. Mối hàn. Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

TCVN 6153-1996: Bình chịu áp lực. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo.

TCVN 6154-1996: Bình chịu áp lực. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo. Phương pháp thử.

TCVN 6155-1996: Bình chịu áp lực. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa.

TCVN 6156-1996: Bình chịu áp lực. Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa. Phương pháp thử.

TCVN 6158-1996: Đường ống dẫn hơi và nước nóng.

3. Thuật ngữ và định nghĩa:

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

3.1. Máy ép nhiệt: là máy để sản xuất ván nhân tạo được gia nhiệt bằng các loại năng lượng khác nhau như năng lượng điện, năng lượng hơi nước.

3.2. Máy ép nhiệt bằng hơi nước: là máy ép

hiệt dùng năng lượng hơi nước để cung cấp nhiệt độ cho bàn ép.

3.3. Máy ép nhiệt bằng điện: là máy ép nhiệt sử dụng năng lượng điện để cung cấp nhiệt độ cho bàn ép.

4. Yêu cầu chung:

4.1. Máy ép nhiệt phải được thiết kế theo các yêu cầu an toàn trong tiêu chuẩn này và các yêu cầu trong tiêu chuẩn TCVN 4723-89.

4.2. Máy ép nhiệt khi xuất xưởng phải có đầy đủ tài liệu kỹ thuật và nội quy, hướng dẫn vận hành an toàn đi kèm.

4.3. Máy ép nhiệt chỉ được phép đưa vào vận hành khi đảm bảo các chỉ tiêu về an toàn và vệ sinh lao động, yêu cầu bảo vệ môi trường.

4.4. Chỉ được sử dụng máy ép nhiệt để sản xuất ván nhân tạo có kích thước theo quy định của nhà thiết kế.

4.5. Chỉ những người từ 18 tuổi trở lên có đầy đủ sức khỏe, đã sát hạch chuyên môn và kỹ thuật an toàn đạt yêu cầu mới được sử dụng máy.

4.6. Người vận hành khi sử dụng máy phải có đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

5. Yêu cầu đối với máy:

5.1. Yêu cầu đối với kết cấu:

5.1.1. Kết cấu, hình dáng của máy và các chi tiết, bộ phận máy phải đảm bảo khả năng loại trừ chấn thương cho người khi vận hành và sửa chữa máy.

5.1.2. Các bộ phận, chi tiết có nhiệt độ cao mà người vận hành có khả năng tiếp cận tới phải được bọc cách nhiệt, cách điện hoặc che chắn cách ly.

5.1.3. Hệ thống thủy lực dùng để tạo lực ép phải có thiết bị khống chế quá tải; hệ thống van một chiều để phòng ngừa hiện tượng mất một phần hoặc toàn bộ năng lượng cấp cho hệ thống ép thủy lực.

5.1.4. Kết cấu và kích thước khung máy phải đảm bảo chịu được lực ép của hệ thống thủy lực tạo ra.

5.1.5. Các bộ phận chuyển động của máy, thiết bị phụ đi kèm phải được che chắn bằng các bao che phù hợp với tiêu chuẩn TCVN 4717-89.

5.1.6. Các bộ phận, chi tiết của máy không được có cạnh sắc nhọn để tránh nguy hiểm cho người khi vận hành, sửa chữa.

5.1.7. Các bộ phận, chi tiết có khối lượng từ 25 kg trở lên phải có kết cấu đảm bảo khả năng móc buộc chắc chắn để nâng chuyển bằng phương tiện cơ giới.

5.1.8. Máy ép nhiệt bằng điện phải có cấu tạo đảm bảo cách điện hoàn toàn giữa bộ phận mang điện với các bộ phận khác bằng kim loại.

Thân máy ép nhiệt phải được nối đất theo đúng quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.1.9. Hệ thống ép thủy lực và hệ thống gia nhiệt (bằng điện, hơi nước) phải tuân thủ các quy định an toàn trong các tiêu chuẩn từ TCVN 6004-95 đến TCVN 6008-95; TCVN 6153-96 đến TCVN 6156-96.

5.1.10. Các thiết bị điều khiển, các dụng cụ kiểm tra đo lường phải được bố trí trên cùng một bảng điều khiển đặt ở vị trí dễ quan sát.

5.1.11. Các thiết bị điều khiển phải có hình dạng, kích thước, màu sắc phù hợp với tiêu chuẩn TCVN 2290-89 và TCVN 4979-89.

5.1.12. Máy ép nhiệt phải có đồng hồ đo áp lực dầu, áp lực hơi nước (nếu gia nhiệt bằng hơi nước); Vôn kế, ampe kế (nếu gia nhiệt bằng điện).

5.1.13. Lực đóng mở thiết bị điều khiển phải đảm bảo các yêu cầu vệ sinh lao động.

5.1.14. Các đường ống dẫn hơi nước phải được kiểm định theo đúng các quy định trong tiêu chuẩn đường ống dẫn hơi và nước nóng TCVN 6158-96.

5.1.15. Máy phải có kết cấu đảm bảo thuận tiện trong tháo lắp, bảo dưỡng và hiệu chỉnh.

5.1.16. Máy ép nhiệt phải có hệ thống hút hơi nước, nhiệt thừa và khí độc thoát ra trong nhà xưởng.

5.2. Yêu cầu đối với thiết bị điện:

5.2.1. Hệ thống điều khiển bằng điện phải đảm bảo khả năng đóng cắt điện nguồn cấp cho các động cơ một cách độc lập.

5.2.2. Vỏ tủ điện tổng cấp điện cho máy phải được nối đất. Trị số điện trở nối đất phải đảm bảo theo quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.2.3. Các động cơ điện dẫn động cho động cơ bơm dầu phải được nối đất và nối không bảo vệ theo đúng quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756 - 89.

5.2.4. Việc kiểm tra đánh giá tình trạng an toàn của thiết bị điện hàng năm phải thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.3. Yêu cầu đối với cơ cấu, thiết bị an toàn:

5.3.1. Che chắn an toàn phải có sơn màu phù hợp với các yêu cầu của các tiêu chuẩn TCVN 4979-89.

5.3.2. Che chắn an toàn phải có kết cấu, hình dáng và được chế tạo phù hợp TCVN 4717-89 và đảm bảo tháo lắp thuận tiện, không gây nguy hiểm khi vận hành, sửa chữa.

5.3.3. Van an toàn dùng cho hệ ép thủy lực, thiết bị gia nhiệt bằng hơi nước phải thỏa mãn các yêu cầu trong TCVN 6004-95. Miệng thoát của van an toàn phải được bố trí ở bên ngoài nhà xưởng, hoặc đưa vào thùng, khoang riêng biệt (đối với van an toàn của hệ thống thủy lực bằng dầu).

5.3.4. Van một chiều, van phân phối dầu áp lực cho các xi lanh phải đảm bảo độ tin cậy trong hoạt động.

6. Yêu cầu đối với nhà xưởng, nơi đặt máy:

6.1. Nhà xưởng nơi đặt máy phải vững chắc,

thoáng mát, chống được mưa nắng và phải được chiếu sáng đầy đủ.

6.2. Nhà xưởng phải bằng phẳng, được bố trí gọn gàng, không trơn trượt.

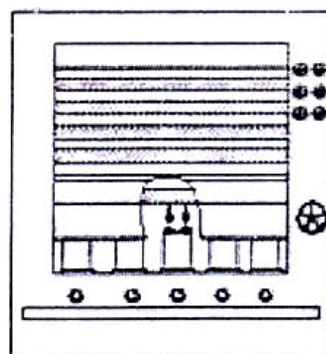
6.3. Nơi đặt máy và đặt hệ thống chứa dầu thủy lực phải bố trí rãnh thu gom dầu chảy và nước các rãnh phải có nắp đậy chắc chắn.

6.4. Trong xưởng phải bố trí bình chữa cháy tại chỗ đúng về chủng loại, đủ về số lượng theo quy định của các tiêu chuẩn hiện hành.

6.5. Nhà xưởng phải được thông gió tốt đặc biệt là ở những nơi có khả năng tích tụ các yếu tố nguy hiểm có hại.

6.6. Kích thước đường đi lại trong nhà xưởng, khoảng cách giữa máy và các kết cấu nhà xưởng, giữa máy với máy phải phù hợp với các quy định trong tiêu chuẩn TCVN 2293-78.

6.7. Nhà xưởng có độ cao từ 7 m trở lên hoặc thấp hơn 7 m nhưng đặt ở nơi trống trải phải có hệ thống chống sét. Việc kiểm tra hệ thống chống sét phải thực hiện theo các quy định trong tiêu chuẩn 20 TCN 46-84.



Hình 1. Mô hình máy ép nhiệt

(Chú ý: Hình vẽ không xác định kết cấu máy).

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thứ trưởng

BÙI BÁ BÔNG

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04 TCN 55 - 2002
THIẾT BỊ GIA CÔNG GỖ - MÁY BĂM
DĂM - YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG

Wood working equipment - Wood chipper -
 General technical requirements

(ban hành kèm theo Quyết định số 121/2002/
 QĐ-BNN ngày 22/11/2002).

1. Phạm vi áp dụng.

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật chung cho máy băm dăm gỗ dùng để sản xuất các loại dăm gỗ công nghệ.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn.

- TCVN 4723:89: Thiết bị gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn đối với kết cấu máy.

- TCVN 2248:77: Ren hệ mét. Kích thước cơ bản.

- TCVN 1917:93: Ren hệ mét. Lắp ghép có độ hở. Dung sai.

- TCVN 2511:95: Nhám bề mặt. Thông số cơ bản và trị số.

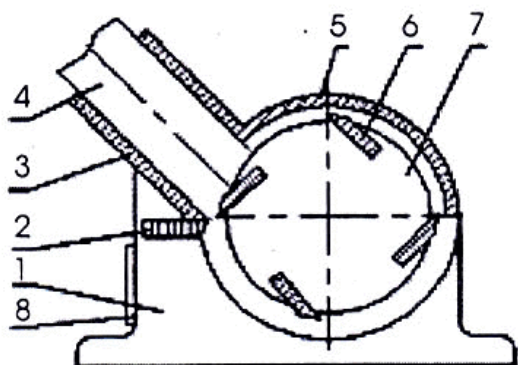
- TCVN 257:85: Kim loại. Xác định độ cứng theo phương pháp rocvén thang A, B và C.

- TCVN 4922:89: Tiếng ồn. Xác định các đặc tính ồn của máy trọng trường âm tự do trên mặt phẳng phản xạ âm. Phương pháp đo kỹ thuật.

- TCVN 3830:83: Tài liệu thiết kế. Tài liệu sử dụng sản phẩm.

3. Thông số kỹ thuật và kích thước cơ bản.

Thông số và kích thước cơ bản của máy theo chỉ dẫn trên hình 1 và tham khảo Phụ lục A.



Hình 1 - Máy băm dăm

Chú thích - Hình vẽ không xác định kết cấu của máy.

1. Thân máy; 2. Cơ cấu điều chỉnh; 3. Cửa nạp nguyên liệu trên; 4. Nguyên liệu (gỗ); 5. Vỏ máy; 6. Dao; 7. Đĩa lắp dao hoặc tang trống lắp dao; 8. Cửa nạp nguyên liệu dưới.

4. Yêu cầu kỹ thuật.

4.1. Yêu cầu chung:

4.1.1. Các yêu cầu về an toàn cho kết cấu máy phải phù hợp với TCVN 4723:89.

4.1.2. Mỗi máy phải có ít nhất 1 bộ đồ nghề tháo lắp máy và 1 bộ dao dự trữ kèm theo. Những chi tiết này phải có tính lắp lẫn. Danh mục và số lượng của chúng quy định trong tài liệu sử dụng máy.

4.1.3. Mức ồn cho phép của máy không được lớn hơn 85 Đề xi ben.

4.1.4. Các chỉ tiêu độ chính xác của máy và phương pháp kiểm các chỉ tiêu này được quy định trong các kiểu máy cụ thể.

4.2. Yêu cầu đối với vật liệu:

4.2.1. Các chi tiết cơ bản của máy băm dăm phải được chế tạo bằng các vật liệu sau:

+ Thân máy phải được chế tạo bằng gang có giới hạn bền không thấp hơn 180 MPa hoặc bằng thép có giới hạn bền không thấp hơn 500 MPa (500 N/mm²).

+ Đĩa hoặc tang trống lắp dao phải được chế tạo bằng thép có giới hạn bền không thấp hơn 540 MPa (540 N/mm²) hoặc bằng gang có giới hạn bền không thấp hơn 210 MPa (210 N/mm²).

+ Trục chính lắp đĩa dao được chế tạo bằng thép có giới hạn bền không thấp hơn 600 MPa (600 N/mm²).

+ Dao lắp vào đĩa phải được chế tạo bằng thép dụng cụ theo Tiêu chuẩn Việt Nam.

+ Những chi tiết chịu tải còn lại của máy phải

được chế tạo bằng thép có giới hạn bền không thấp hơn 500 MPa (500 N/mm²).

4.2.2. Độ cứng của các chi tiết chính phải theo các trị số chỉ dẫn trên Bảng 1.

Bảng 1 - Độ cứng của các chi tiết

Tên chi tiết	Độ cứng, HRC, không nhỏ hơn
Trục chính	
- Phần lắp ổ lăn	48
- Phần lắp đĩa dao	50
Các cơ cấu dẫn hướng và điều chỉnh gỗ, vít hãm hoặc vít và đai ốc thường hay tháo vận	35

4.2.3. Các chi tiết đúc không được có các khuyết tật làm giảm chất lượng làm việc và làm xấu hình dáng bên ngoài của máy.

4.3. Yêu cầu về chất lượng gia công:

4.3.1. Trên bề mặt gia công của các chi tiết không cho phép có các vết xước, nứt và các hư hỏng cơ khí khác làm giảm chất lượng sử dụng và độ bền của máy.

4.3.2. Độ nhám bề mặt của các chi tiết cơ bản phải theo TCVN 2511:91 nhưng không được thấp hơn các trị số chỉ dẫn trên Bảng 2.

Bảng 2. Độ nhám bề mặt

Tên chi tiết	Trị số độ nhám Ra, μm
Bề mặt thân máy chỗ lắp ổ lăn:	0,63
Bề mặt trục chính:	
+ Chỗ lắp ổ lăn:	0,63
+ Bề mặt lắp đĩa:	1,25

4.3.3. Sai lệch giới hạn không chỉ dẫn trên bản vẽ của các chi tiết gia công: lỗ H14, trục h14, còn

$$\text{lại } \pm \frac{IT14}{2}.$$

4.3.4. Ren hệ mét theo TCVN 2248: 77. Miền dung sai theo 8g, 7H TCVN 1917: 93.

4.4. Yêu cầu về lắp ráp:

4.4.1. Đĩa dao được lắp công xôn với trục, phải được cân bằng tĩnh sau khi lắp dao. Độ không cân bằng theo chỉ dẫn trên Bảng 3.

Bảng 3. Độ không cân bằng cho phép

Đường kính đĩa dao, mm	Độ không cân bằng cho phép, g.cm
Đến 630	1000
Lớn hơn 630 đến 1000	1200
Lớn hơn 1000	1500

4.4.2. Chuyển động của trục chính phải êm nhẹ ở tất cả các tốc độ, chế độ tải và chế độ điều chỉnh đã cho trong hướng dẫn sử dụng.

4.4.3. Lưỡi dao được lắp vào đĩa phải có góc cắt từ 10 đến 15°, số lượng lưỡi dao cho phép tùy theo tính toán của nhà thiết kế. Lưỡi dao trên tang trống được lắp dọc theo đường sinh của tang trống và đảm bảo góc cắt như lắp trên đĩa.

4.4.4. Khe hở giữa mặt dao và mặt đĩa cho phép từ 0,2 đến 2 mm.

4.4.5. Cơ cấu nạp gỗ trên (của nạp trên) phải được lắp nghiêng một góc từ 45° đến 52° so với phương nằm ngang.

4.4.6. Phải có các ký hiệu chỉ dẫn các vị trí đặt vít dầu và lỗ dầu bôi trơn. Cho phép lắp trên máy hoặc ghi trên hướng dẫn sử dụng bằng sơ đồ bố trí các điểm bôi trơn và chỉ dẫn số lượng điền đầy của chúng.

4.4.7. Thiết bị đựng nước phải bảo đảm đủ nước làm mát trong quá trình gia công.

4.4.8. Kết cấu bao che đai truyền phải đảm bảo tháo, thay thế đai dễ dàng mà không phải tháo dỡ các bộ phận khác của máy.

4.4.9. Đối với máy bấm dăm kiểu tang trống, các cơ cấu kẹp và cơ cấu hãm gỗ phải đảm bảo giữ được gỗ trong suốt quá trình máy bấm gỗ.

4.5. Yêu cầu về trang sửa dạng ngoài của máy:

4.5.1. Tất cả các bề mặt ngoài và trong không gia công của chi tiết máy phải được sơn phủ bảo vệ.

4.5.2. Trước khi sơn lót phải làm sạch gỉ, cát khuôn, những vết dầu mỡ và những chất bẩn khác trên bề mặt chi tiết. Phải san phẳng những chỗ mấp mô có ảnh hưởng đến vẻ đẹp của máy.

4.5.3. Không được sơn các bề mặt đã được gia công và đường ghép nối các chi tiết (thân, nắp, vỏ máy).

4.5.4. Đầu vít và đai ốc thường hay vặn khi sử dụng không được phủ sơn.

4.5.5. Các chốt định vị không được nhô ra khỏi mặt chi tiết quá 0.5 đường kính chốt.

4.5.6. Đầu mút của vít và vít cấy không được nhô ra khỏi đai ốc quá 0.5 đường kính vít.

4.5.7. Mặt trụ của đầu vít chìm không được tiếp xúc trực tiếp với mặt bên của lỗ chứa đầu vít.

5. Quy tắc nghiệm thu và phương pháp kiểm.

5.1. Quy tắc nghiệm thu:

Mỗi một máy xuất xưởng phải qua kiểm giao nhận ở nơi chế tạo.

Kiểm giao nhận bao gồm:

1. Kiểm hình dáng bên ngoài.
2. Kiểm máy chạy không tải.
3. Kiểm máy chạy có tải.
4. Kiểm máy theo độ chính xác.

5.2. Phương pháp kiểm:

5.2.1. Kiểm các kích thước của máy bằng các dụng cụ thông thường và chuyên dùng.

5.2.2. Kiểm độ cứng của các chi tiết theo TCVN 257:85.

5.2.3. Các thông số nhám bề mặt của các chi tiết được kiểm bằng cách so sánh với mẫu đo độ nhám hoặc dụng cụ đo vạn năng.

5.2.4. Hình dáng ngoài của máy phải được kiểm:

5.2.4.1. Sự phù hợp các điều quy định về trang sửa dạng ngoài và theo các yêu cầu của phần 3.5.

5.2.4.2. Kiểm sự hiện có của vít nổi đất.

5.2.4.3. Kiểm các cửa nạp nguyên liệu để loại bỏ các vật liệu không phải là gỗ.

5.2.5. Kiểm không tải:

Khi kiểm máy chạy không tải cần phải kiểm những phần sau:

1. Kiểm tra độ "dơ" của bộ phận điều khiển đóng ngắt máy (cần gạt côn) và trục lắp đĩa dao bằng tay.

2. Kiểm sự hoạt động của các công tắc đóng mở.

3. Kiểm sự hoạt động của trục chính ở tất cả các tốc độ thấp, vừa và lớn nhất.

4. Kiểm công suất lớn nhất của truyền dẫn không tải của chuyển động chính. Cho máy chạy đến khi nhiệt độ của ổ trục và môi trường xung quanh đạt trạng thái ổn định.

5. Kiểm sự phù hợp với các yêu cầu về an toàn đối với kết cấu máy theo TCVN 4723: 89 và theo tài liệu sử dụng.

6. Kiểm đặc tính ồn của máy theo TCVN 4922: 89.

5.2.6. Kiểm có tải:

1. Kiểm khả năng làm việc của máy ở các chế độ khác nhau.

2. Kiểm máy chạy quá tải ngắn hạn.

3. Kiểm công suất lớn nhất của chuyển động chính theo đặc tính kỹ thuật của máy.

5.2.7. Kiểm độ chính xác của máy.

5.2.7.1. Yêu cầu chung.

1. Kiểm độ chính xác của máy phải được tiến hành sau khi kiểm máy không tải và có tải. Việc kiểm các chi tiết máy và các bộ phận máy phải được tiến hành trong quá trình chế tạo hoặc lắp máy.

2. Việc lắp đặt máy trước khi kiểm độ chính xác, cân bằng máy bằng thước Nivô phải được tiến hành theo các tài liệu hướng dẫn sử dụng máy.

3. Các điều chỉnh cần thiết của máy phải được tiến hành trước khi kiểm máy. Trong thời gian kiểm máy không cho phép thực hiện bất kỳ một điều chỉnh nào trừ trường hợp được quy định trong tài liệu sử dụng máy.

4. Không cho phép tháo máy trong quá trình kiểm độ chính xác.

Chú thích: Cho phép tháo các bao che và các phụ tùng khác tháo được kèm theo máy nếu việc tháo này không ảnh hưởng đến độ chính xác của máy.

5. Các máy được vận chuyển ở dạng tháo rời, phải được kiểm độ chính xác sau khi lắp đặt, cân bằng, điều chỉnh xong máy tại nơi sử dụng. Trong trường hợp này các yêu cầu về nền móng máy và việc lắp đặt máy trên móng phải phù hợp với chỉ dẫn trong tài liệu hướng dẫn sử dụng.

6. Kiểm độ chính xác làm việc của máy phải tiến hành bằng cách cho máy thực hiện gia công sản phẩm mẫu. Yêu cầu của sản phẩm mẫu được quy định trong tài liệu sử dụng máy.

5.2.7.2. Phương pháp kiểm độ chính xác:

1. Các thiết bị tiện đo dùng để kiểm độ chính xác máy phải được kiểm định và có giấy chứng nhận.

2. Khi quy định dung sai giá trị sai lệch giới hạn, trong các trường hợp cụ thể phải lấy theo

chiều dài đã cho hoặc lấy theo chiều dài 1000 mm hoặc 100 mm.

3. Kiểm độ đảo hướng kính của đĩa dao theo đường kính ngoài.

4. Đặt đồng hồ so sao cho mũi kim của nó tiếp xúc vuông góc mặt ngoài của đĩa dao. Dùng tay quay chậm đĩa dao, đọc số chỉ trên đồng hồ so. Kết quả đo là giá trị trung bình của 3 lần đo. Độ đảo hướng kính cho phép theo chỉ dẫn trên Bảng 4.

5. Kiểm độ vuông góc của đường tâm trục chính với mặt đầu của đĩa dao.

Kẹp đồng hồ so lên trục chính sao cho mũi đo của nó tiếp xúc thẳng góc mặt đĩa lắp dao.

Đo tại hai hướng vuông góc với nhau và trên mỗi hướng quay trục chính một góc 180°. Sai lệch trên mỗi hướng được xác định bằng hiệu đại số các kết quả đo tại vị trí ban đầu của trục chính và khi quay trục chính một góc 180°.

Bảng 4. Độ đảo hướng kính cho phép

Đường kính đĩa dao,mm	Độ đảo mặt đầu,mm
Đến 630	0,16
Lớn hơn 630 đến 1000	0,2
Lớn hơn 1000	0,3

6. Tài liệu sử dụng và bảo hành máy.

6.1. Tài liệu sử dụng máy phải được trình bày phù hợp với các yêu cầu của TCVN 3830: 83.

6.2. Tùy theo điều kiện của cơ sở sản xuất và theo từng kiểu máy ép cụ thể, các xí nghiệp chế tạo phải quy định thời gian bảo hành máy và phải ghi rõ trong tài liệu sử dụng máy./.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thủ trưởng

BÙI BÁ BỔNG

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04 TCN 56 - 2002
THIẾT BỊ GIA CÔNG GỖ - MÁY BẮM DĂM -
YÊU CẦU AN TOÀN

Wood working equipment - Wood chipper -
Safety requirements

(ban hành kèm theo Quyết định số 121/2002/
QĐ-BNN ngày 22/11/2002).

1. Phạm vi áp dụng.

Tiêu chuẩn này quy định những yêu cầu chung về an toàn đối với thiết kế, kết cấu và sử dụng máy băm dăm gỗ kiểu tang trống và kiểu đĩa cố định và di động dùng động cơ điện hoặc động cơ đốt trong.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn.

TCVN 2293-78: Gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 2290-78: Thiết bị sản xuất. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 2291-78: Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại.

TCVN 2287-78: Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động.

TCVN 2288-78: Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong sản xuất. Phân loại.

TCVN 2289-78: Quá trình sản xuất. Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 4723-89: Thiết bị gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn đối với kết cấu máy.

TCVN 4756-89: Quy phạm nối đất và nối không thiết bị điện.

TCVN 3985-99: Tiếng ồn. Mức ồn cho phép.

TCVN 4717-89: Thiết bị sản xuất. Che chắn an toàn. Yêu cầu chung.

TCVN 4979-89: Màu sắc tín hiệu và dấu hiệu an toàn.

20TCN 46-84: Chống sét cho các công trình xây dựng.

3. Thuật ngữ và định nghĩa.

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

3.1. Máy băm dăm là máy dùng để tạo ra dăm gỗ công nghệ.

3.2. Máy băm dăm kiểu tang trống là máy băm dăm trong đó dao băm được lắp vào thành tang trống.

3.3. Máy băm dăm kiểu đĩa là máy băm dăm trong đó dao được lắp trên cùng một đĩa.

4. Yêu cầu chung.

4.1. Thiết bị băm dăm phải tuân thủ các yêu cầu an toàn trong tiêu chuẩn này và các yêu cầu trong tiêu chuẩn TCVN 4723-89.

4.2. Máy băm dăm khi xuất xưởng phải có đầy đủ tài liệu kỹ thuật và hướng dẫn vận hành an toàn đi kèm.

4.3. Máy băm dăm khi đưa vào vận hành phải đảm bảo các chỉ tiêu về an toàn và vệ sinh môi trường.

4.4. Chỉ được sử dụng máy băm dăm để băm gỗ có kích thước theo quy định của nhà thiết kế.

4.5. Chỉ những người từ 18 tuổi trở lên có đầy đủ sức khỏe, đã sát hạch chuyên môn và kỹ thuật an toàn đạt yêu cầu mới được sử dụng máy.

4.6. Người vận hành khi sử dụng máy phải mang đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

5. Yêu cầu đối với máy.

5.1. Yêu cầu đối với kết cấu:

5.1.1. Kết cấu, hình dáng của máy và các bộ phận máy phải đảm bảo khả năng loại trừ chấn thương cho người khi vận hành và sửa chữa máy.

5.1.2. Kết cấu máy phải đảm bảo khi máy hoạt

động không gây tiếng ồn quá mức quy định trong tiêu chuẩn TCVN 3985-1999.

5.1.3. Vỏ máy phải được lắp thiết bị khử tĩnh điện hoặc nối đất để loại trừ hiện tượng tích tụ điện tích tĩnh điện.

5.1.4. Dao băm phải được bắt chặt vào trục dao hoặc mâm dao. Kết cấu kẹp giữ dao phải đảm bảo khả năng chống hiện tượng tự rơi lỏng trong quá trình làm việc.

5.1.5. Máy băm dăm kiểu tang trống phải có cơ cấu chống gõ văng ngược. Cơ cấu chống gõ văng ngược phải đảm bảo độ cứng vững, độ tin cậy trong hoạt động và phải có kết cấu phù hợp đảm bảo khả năng tháo lắp để thay thế thuận tiện và không gây nguy hiểm cho người khi vận hành, sửa chữa.

5.1.6. Kết cấu máy phải loại trừ hoặc hạn chế sự lan truyền rung động do máy gây ra lên người vận hành và kết cấu nhà xưởng.

5.1.7. Các bộ phận chuyển động của máy phải được bao che để tránh nguy hiểm cho người vận hành.

5.1.8. Hệ thống kẹp giữ gỗ trong máy băm tang trống phải đảm bảo khả năng kẹp chặt gỗ và điều chỉnh dễ dàng.

5.1.9. Thiết bị băm dăm phải có hệ thống quạt hút để vận chuyển dăm và bụi gỗ được tạo ra trong quá trình băm. Hệ thống điều khiển đóng mở quạt hút phải liên động với hệ thống điều khiển động cơ truyền động cho trục băm.

5.1.10. Nếu độ cao miệng cấp liệu lớn hơn 1200 mm thì phải có sàn hoặc bậc thao tác.

5.1.11. Hệ thống điều khiển đóng mở máy và hệ thống điều khiển cơ cấu kẹp gỗ phải đảm bảo độ tin cậy trong hoạt động và có khả năng ngăn ngừa sự cố khi mất một phần hay mất toàn phần năng lượng (điện, thủy lực v.v...) cũng như khi năng lượng được phục hồi.

5.1.12. Các thiết bị điều khiển phải có hình

dạng, kích thước, màu sắc phù hợp với tiêu chuẩn TCVN 2290-89 và TCVN 4979-89.

5.1.13. Các cửa mở bố trí trên máy phải được cấu tạo sao cho không có khả năng tự mở trong quá trình máy làm việc.

5.1.14. Kích thước, khối lượng của cửa mở dạng tháo rời phải đảm bảo khả năng mang vác tránh gây quá tải về gánh nặng thể lực.

5.1.15. Các chi tiết, bộ phận có khối lượng lớn hơn 25 kg phải có kết cấu đảm bảo khả năng móc buộc cáp để nâng chuyển bằng phương tiện cơ giới.

5.1.16. Kết cấu, chiều dày của vỏ máy phải chịu được lực tác động va đập do phối liệu gia công gây nên.

5.1.17. Máy phải có kết cấu đảm bảo thuận tiện trong tháo lắp để kiểm tra, bảo dưỡng và hiệu chỉnh.

5.2. Yêu cầu đối với thiết bị điện.

5.2.1. Hệ thống điều khiển bằng điện phải đảm bảo khả năng đóng cắt điện nguồn cấp cho các động cơ một cách độc lập.

5.2.2. Vỏ tủ điện tổng cấp điện cho máy phải được nối đất. Trị số điện trở nối đất phải đảm bảo theo quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.2.3. Các động cơ điện dẫn động cho trục chính, động cơ quạt gió, động cơ bơm dầu phải được nối đất và nối không bảo vệ theo đúng quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756-89. Việc kiểm tra đánh giá tình trạng an toàn của thiết bị điện hàng năm phải thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.2.4. Các bộ phận mang điện của thiết bị phải được che chắn, cách ly cẩn thận. Các bộ phận kim loại không mang điện phải được nối đất bảo vệ theo quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4756-89.

5.2.5. Các động cơ điện dẫn động cho máy phải là động cơ kiểu phòng nổ. Trường hợp ngược lại phải có biện pháp đảm bảo an toàn cháy nổ cho

thiết bị trong quá trình hoạt động. Đối với máy sử dụng động cơ đốt trong thì ống xả phải được bọc cách nhiệt và miệng ống xả của động cơ phải bố trí phía trước chiều gió so với miệng cấp liệu và miệng phun dăm.

5.3. Yêu cầu đối với cơ cấu, thiết bị an toàn:

5.3.1. Che chắn an toàn phải được chế tạo và sơn màu phù hợp với các yêu cầu của các tiêu chuẩn TCVN 4717-89 và TCVN 4979-89.

5.3.2. Che chắn an toàn phải có kết cấu, hình dáng phù hợp, đảm bảo tháo lắp thuận tiện, không gây nguy hiểm khi vận hành, sửa chữa.

6. Yêu cầu đối với nhà xưởng, nơi đặt máy:

6.1. Nhà xưởng nơi đặt máy phải thoáng mát, chống được mưa nắng và phải được chiếu sáng đầy đủ.

6.2. Nhà xưởng phải bằng phẳng, được bố trí gọn gàng, không trơn trượt.

6.3. Đối với các máy bơm dăm đặt chìm dưới đất phải có biện pháp thoát nước tại khoang chìm.

6.4. Trong xưởng phải bố trí bình chữa cháy tại chỗ đúng về chủng loại, đủ về số lượng theo quy định của các tiêu chuẩn hiện hành.

6.5. Nhà xưởng phải được thông gió tốt đặc biệt ở những nơi có khả năng tích tụ các yếu tố nguy hiểm có hại.

6.6. Các miệng hố đặt máy phải được đậy kín bằng nắp đậy hoặc có rào chắn xung quanh. Rào chắn, nắp đậy phải được chế tạo chắc chắn và được sơn màu phù hợp theo quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4979-89. Phía chân rào chắn phải được bịt bằng tấm tôn liền có độ cao từ 100 mm trở lên.

6.7. Kích thước đường đi lại trong nhà xưởng, khoảng cách giữa máy và các kết cấu nhà xưởng, giữa máy với máy phải phù hợp với các quy định trong tiêu chuẩn TCVN 2293-78.

6.8. Nhà xưởng có độ cao từ 7m trở lên hoặc thấp hơn 7m nhưng đặt ở nơi trống trải phải có hệ thống chống sét. Việc kiểm tra hệ thống chống sét phải thực hiện theo các quy định trong tiêu chuẩn 20TCN 46-84/.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn
Thứ trưởng

BÙI BÁ BÔNG

BỘ TÀI CHÍNH

QUYẾT ĐỊNH số 144/2002/QĐ-BTC ngày 22/11/2002 về việc sửa đổi mức thuế suất của một số mặt hàng trong Biểu thuế thuế nhập khẩu ưu đãi.

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI CHÍNH

Căn cứ Nghị định số 86/2002/NĐ-CP ngày 05/11/2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Căn cứ Nghị định số 178/CP ngày 28/10/1994 của Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy Bộ Tài chính;

Căn cứ khung thuế suất quy định tại Biểu thuế nhập khẩu theo Danh mục nhóm hàng chịu thuế ban hành kèm theo Nghị quyết số 63/NQ-UBTVQH10 ngày 10/10/1998 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội Khóa X;

Căn cứ Điều 1 Nghị định số 94/1998/NĐ-CP ngày 17/11/1998 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều