

TCVN 6238-2 : 2008

ISO 8124-2 : 2007

**AN TOÀN ĐỒ CHƠI TRẺ EM –
PHẦN 2 : YÊU CẦU CHỐNG CHÁY**

*Safety of toys –
Part 2 : Flammability*

An toàn đồ chơi trẻ em –

Phần 2 : Yêu cầu chống cháy

Safety of toys –

Part 2 : Flammability

1 Phạm vi áp dụng

(Xem A.2)

Tiêu chuẩn này quy định các loại vật liệu dễ cháy bị cấm dùng trong tất cả các loại đồ chơi, những yêu cầu có liên quan đến tính dễ bốc cháy của một số loại đồ chơi nhất định khi đặt chúng vào một nguồn cháy nhỏ.

Các phương pháp thử mô tả trong Điều 5 được dùng để xác định tính dễ bốc cháy của đồ chơi trong các điều kiện thử đã được quy định cụ thể. Bởi vậy không thể xem các kết quả thu được như là một chỉ dẫn có tính đến tất cả về nguy cơ cháy tiềm ẩn của đồ chơi hoặc vật liệu khi đặt chúng vào nguồn cháy khác.

Tiêu chuẩn này bao gồm những yêu cầu chung liên quan đến tất cả các loại đồ chơi, yêu cầu và phương pháp thử được qui định đối với các đồ chơi được coi là đồ chơi có nguy cơ lớn nhất sau đây:

- đồ chơi mang trên đầu như: râu, ria, tóc giả v.v, được làm từ tóc, lông hoặc vật liệu có những đặc điểm tương tự; mặt nạ đúc và mặt nạ bằng vải; mũ trùm đầu, mũ kiểu v.v, các chi tiết rủ xuống của đồ chơi mang trên đầu, loại trừ các loại mũ làm bằng giấy hay được dùng trong lễ hội pháo;
- quần áo hoá trang đồ chơi và đồ chơi để trẻ mặc vào khi chơi;
- đồ chơi để trẻ chui vào;
- đồ chơi nhồi mềm (con thú hoặc búp bê, v.v.) có bề mặt có lông tuyết hoặc bề mặt bằng vải.

CHÚ THÍCH 1 Những yêu cầu bổ sung cho tính dễ bốc cháy của các đồ chơi chạy bằng điện được quy định trong IEC 62115, Đồ chơi chạy bằng điện – Yêu cầu an toàn.

CHÚ THÍCH 2 Có rất ít số liệu về tai nạn đề cập đến những nguy cơ có liên quan đến tính dễ bốc cháy của đồ chơi.

4 Yêu cầu

4.1 Quy định chung (xem A.3)

Không được dùng các vật liệu sau đây trong sản xuất đồ chơi:

- Xenluloit (nitrat xenluloza), trừ khi các vật liệu này dùng trong vecni, sơn hoặc keo, hoặc trong quả bóng, loại được dùng cho trò chơi bóng bàn hoặc những trò chơi tương tự và các vật liệu có đặc tính cháy giống như xenluloit. Các vật liệu cụ thể chịu tác động của ngọn lửa thử để kiểm tra sự phù hợp của đồ chơi với các yêu cầu trong 4.2 đến 4.5 được coi là phù hợp với yêu cầu này nếu đồ chơi đó phù hợp với các yêu cầu tương ứng trong 4.2 đến 4.5.**

- Vật liệu có lông tuyết trên bề mặt gây ra bùng cháy bề mặt khi tiếp cận ngọn lửa. Bề mặt có lông tuyết không có bất kỳ vùng cháy tức thời nào trên toàn bộ vùng bề mặt có lông tuyết ở cách xa ngọn lửa thử được coi như đáp ứng yêu cầu này.
- Chất rắn rất dễ cháy.

Ngoài ra, đồ chơi không được chứa khí dễ cháy, chất lỏng dễ cháy và rất dễ cháy, gel dễ cháy, trừ các trường hợp dưới đây.

- Chất lỏng dễ cháy, gel dễ cháy và chế phẩm chứa trong các bình chứa được gắn kín, có thể tích tối đa của mỗi bình chứa là 15 ml.
- Chất lỏng rất dễ cháy và chất lỏng dễ cháy được giữ toàn bộ trong vật liệu xốp trong các ống mao dẫn của dụng cụ viết.
- Chất lỏng dễ cháy có độ nhớt lớn hơn $260 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ tương ứng với thời gian cháy hơn 38 s khi xác định theo ISO 2431 : 1993, sử dụng cốc số 6.
- Chất lỏng rất dễ cháy được chứa trong đồ chơi thuộc phạm vi của TCVN 6238-5 (EN 71-5).

4.2 Đồ chơi mang trên đầu (xem A.4)

4.2.1 Quy định chung

Yêu cầu trong 4.2 áp dụng cho:

- râu, ria, tóc giả v.v, được làm từ tóc, lông hoặc vật liệu có những đặc điểm tương tự;
- mặt nạ được đúc và mặt nạ bằng vải;
- mũ trùm đầu, mũ kiểu v.v;
- chi tiết rủ xuống của đồ chơi mang trên đầu.

nhưng không bao gồm các loại mũ làm bằng giấy hay được dùng trong lễ hội pháo (xem A.4).

Khi trên cùng một sản phẩm kết hợp nhiều chi tiết, ví dụ một cái mũ có gắn mặt nạ và tóc thì mỗi chi tiết phải được thử riêng theo quy định tại điều có liên quan đến chi tiết đó của đồ chơi.

Không cần phải thử những dây dùng để giữ mặt nạ, mũ v.v...trên đầu như dây chun hoặc dây thông thường khác.

4.2.2 Râu, ria, tóc giả v.v. được làm từ tóc, lông hoặc vật liệu có đặc điểm tương tự (ví dụ, dải ruy băng treo tự do, giấy hoặc các dây vải) nhô lên trên bề mặt của đồ chơi một khoảng lớn hơn hoặc bằng 50 mm

Các vật liệu này có thể hoặc không thể gắn vào mặt nạ, mũ hoặc các sản phẩm mang trên đầu khác.

Khi cần xác định xem các vật liệu này có phải thử theo 4.2.2 hay không, phải tiến hành đo chiều dài của vật liệu nhô ra ở trạng thái bình thường, không bị kéo ra, ví dụ, không kéo tóc xoắn cho thẳng ra, tóc đuôi sam hoặc tóc bện phải được tháo ra hoàn toàn và chải, ở những chỗ có thể, trước khi thử.

Khi thử theo 5.2, khoảng thời gian cháy không được quá 2 s sau khi lấy ngọn lửa thử ra.

Ngoài ra, nếu xảy ra cháy, chiều dài cháy lớn nhất của tóc, lông, hoặc vật liệu có đặc điểm đặc tương tự phải:

- a) không lớn hơn 50 % so với chiều dài ban đầu lớn nhất, khi chiều dài ban đầu lớn hơn hoặc bằng 150 mm;
- b) không lớn hơn 75 % so với chiều dài ban đầu lớn nhất, khi chiều dài ban đầu nhỏ hơn 150 mm;

4.2.3 Râu, ria, tóc giả v.v. được làm từ tóc, lông hoặc vật liệu có đặc điểm tương tự (ví dụ, dải ruy băng treo tự do, giấy hoặc các dây vải) nhô lên trên bề mặt của đồ chơi một khoảng nhỏ hơn 50 mm

Những vật liệu này có thể hoặc không thể gắn vào mặt nạ, mũ hoặc các sản phẩm mang trên đầu khác.

Khi thử theo 5.3, khoảng thời gian cháy không được quá 2 s sau khi lấy ngọn lửa thử ra, và khoảng cách tối đa giữa mép trên của vùng cháy và điểm tác dụng ngọn lửa thử không được lớn hơn 70 mm.

4.2.4 Mặt nạ mang trên đầu được đúc toàn bộ hoặc một phần

Khi thử theo 5.3, khoảng thời gian cháy không được quá 2 s sau khi lấy ngọn lửa thử ra. Khoảng cách tối đa giữa mép trên của vùng cháy và điểm tác dụng ngọn lửa thử phải không được lớn hơn 70 mm. Các mặt nạ có một phần làm bằng bìa cát tông không có tóc, lông hoặc các chi tiết gắn vào khác (ngoài các chi tiết dùng để giữ mặt nạ trên đầu) được loại trừ khỏi yêu cầu này.

4.2.5 Các chi tiết rủ xuống của đồ chơi mang trên đầu

Các đồ chơi này bao gồm mũ trùm đầu, mũ kiểu v.v, và mặt nạ bằng vải che một phần hoặc toàn bộ đầu, nhưng trừ các đồ chơi được đề cập ở 4.3.

Khi thử theo 5.4, tốc độ lan truyền của ngọn lửa trên vật liệu không được vượt quá 10 mm/s hoặc ngọn lửa phải tự tắt trước khi sợi chỉ đánh dấu thứ hai bị đứt.

Không áp dụng yêu cầu này nếu không lấy được mẫu thử chỉ từ một đồ chơi.

4.3 Quần áo hoá trang đồ chơi và đồ chơi để trẻ mặc vào khi chơi (xem A.5)

Các đồ chơi này bao gồm: ví dụ, quần áo cao bồi, bộ đồ y tá v.v, và áo choàng dài không tay v.v, không gắn vào các đồ chơi mang trên đầu được đề cập ở 4.2.5.

Khi thử theo 5.4, tốc độ lan truyền của ngọn lửa không được vượt quá 30 mm/s hoặc ngọn lửa phải tự tắt trước khi sợi chỉ đánh dấu thứ hai bị đứt.

Nếu tốc độ lan truyền của ngọn lửa trong khoảng từ 10 mm/s đến 30 mm/s thì cả đồ chơi và bao gói phải được ghi nhãn không tẩy xóa được lời cảnh báo sau: “Cảnh báo! Để xa lửa”. [Xem TCVN 6238-1 : 2008 (ISO 8124-1 : 2000, Amd.1, Amd.2), C.2.1]

Không áp dụng yêu cầu này nếu không lấy được mẫu thử chỉ từ một đồ chơi.

Nếu quần áo có thể lộn lại được và vật liệu có các bề mặt không giống nhau thì phải thử cả hai mặt.

4.4 Đồ chơi để trẻ chui vào (xem A.6)

Đồ chơi bao xung quanh ít nhất một phần của đứa trẻ và bao gồm như, rạp đồ chơi, lều và các đường hầm để chơi, nhưng không bao gồm các màn chắn mở. Yêu cầu này áp dụng cho các đồ chơi làm bằng vật liệu mềm như vải và nhựa vinyl. Không áp dụng yêu cầu này cho các đồ chơi làm bằng vật liệu cứng.

Nếu vật liệu có các bề mặt không giống nhau thì phải thử cả hai mặt.

Khi thử theo 5.4, tốc độ lan truyền của ngọn lửa không được vượt quá 30 mm/s hoặc ngọn lửa phải tự tắt trước khi sợi chỉ đánh dấu thứ hai bị đứt.

Khi thử theo 5.4, nếu mẫu thử có tốc độ lan truyền của ngọn lửa lớn hơn 20 mm/s, không được có các tàn lửa và các giọt nhỏ nóng chảy.

Nếu tốc độ lan truyền của ngọn lửa trong khoảng từ 10 mm/s đến 30 mm/s thì cả đồ chơi và bao gói phải được ghi nhãn không tẩy xóa được lời cảnh báo sau: “Cảnh báo! Để xa lửa”. [Xem TCVN 6238-1 : 2008 (ISO 8124-1 : 2000, Amd.1, Amd.2), C.2.1]

Không áp dụng yêu cầu này nếu không lấy được mẫu thử chỉ từ một đồ chơi.

4.5 Đồ chơi nhồi mềm (con thú hoặc búp bê, v.v) với bề mặt có lông tuyết hoặc bằng vải

4.5.1 Quy định chung

Không áp dụng các yêu cầu của điều này cho đồ chơi có kích thước nhỏ hơn hoặc bằng 150 mm. Một đồ chơi phải được thử nguyên trạng như khi được cung cấp, bao gồm cả quần áo mặc vào đồ chơi và

nếu có thể cởi quần áo ra khỏi đồ chơi mà không làm hư hại quần áo hoặc đồ chơi và nếu xét thấy việc thử đồ chơi ở tình trạng này là nghiêm ngặt hơn thì tiến hành thử đồ chơi ở tình trạng này.

4.5.2 Đồ chơi nhồi mềm có kích thước nhỏ hơn hoặc bằng 520 mm

Khi thử theo 5.5, tốc độ lan truyền của ngọn lửa trên bề mặt không được lớn hơn 30 mm/s.

4.5.3 Đồ chơi nhồi mềm có kích thước tối đa lớn hơn 520 mm

Khi thử theo 5.6, tốc độ lan truyền của ngọn lửa trên bề mặt không được lớn hơn 30 mm/s.