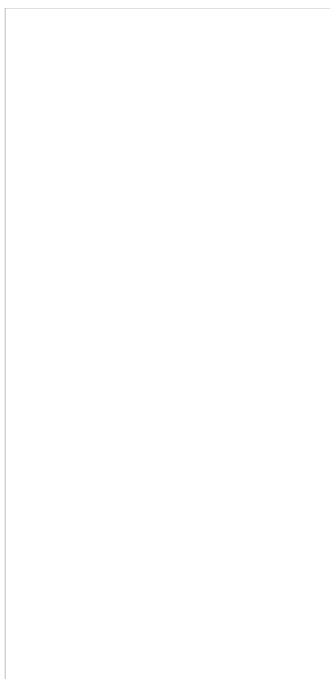


Phao kiểu áo véc



Phao kiểu quàng qua đầu

CHÚ DẪN

C - Ống hình tròn có:

Đường kính 125 mm đối với phao áo dùng cho người lớn.

Đường kính 50 mm đối với phao áo dùng cho trẻ em.

L – Tải trọng thử.

Hình 1 - Cách thử độ bền thân phao



Phao kiểu áo véc

...
...
...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

CHÚ DẪN

C - Ống hình tròn có:

Đường kính 125 mm đối với phao áo dùng cho người lớn.

Đường kính 50 mm đối với phao áo dùng cho trẻ em.

L – Tải trọng thử.

Hình 2 - Cách thử độ bền vai phao

7.1.7. Thử mặc phao áo

a) Để tránh bất lợi cho những người không thành thạo trong việc sử dụng phao áo, cần phải giảm đến mức thấp nhất khả năng mặc phao áo không đúng qui cách. Các dây buộc và những khóa cần thiết phải ít và đơn giản. Phao áo phải dễ dàng mặc vừa cho các cỡ người khác nhau, cả người béo và người gầy. Phao áo có thể mặc được cả hai phía trong và ngoài hoặc chỉ có một cách mặc.

b) Những người thử:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Chiều cao

Khối lượng

1,40 m ÷ 1,70 m

1 người dưới 70 kg

1 người trên 70 kg

1,70 m ÷ 1,80 m

1 người dưới 70 kg

1 người trên 70 kg

trên 1,80 m

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

1 người trên 80 kg

- Ít nhất là 1 người và không nhiều hơn 2 người phải là phụ nữ, nhưng chỉ có một người trong cùng khoảng chiều cao đã định trên.

- nếu không có quy định khác, kết quả thử của mỗi người tham gia thử phải thỏa mãn.

c) Quần áo của người mặc thử phao:

Những người tham gia mặc thử phao áo phải mặc quần áo bình thường. Phải thử lại đối với trường hợp người tham gia thử mặc quần áo trong điều kiện khắc nghiệt.

d) Thử:

Những người tham gia phép thử phải mặc phao áo đúng theo hướng dẫn trong 1 min mà không cần sự trợ giúp của người khác.

e) Đánh giá:

Người quan sát phải chú ý đến:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

- sự vừa vặn và mức độ điều chỉnh.

7.1.8. Thử thao tác dưới nước

a) Phần thử này nhằm xác định khả năng tác dụng của phao áo cứu sinh đối với người không có sự hỗ trợ của người khác hoặc người ở trạng thái kiệt sức hoặc bất tỉnh và để chứng tỏ rằng phao áo không cản trở đến cử động của người mặc. Tất cả các phép thử phải được tiến hành trong nước ngọt và ở trạng thái nước lặng.

b) Người tham gia thử:

Những phép thử này phải được thực hiện với ít nhất 7 người như quy định ở 7.1.7 (b). Chỉ sử dụng những người bơi giỏi vì họ có khả năng làm chủ bản thân dưới nước.

c) Quần áo của người thử phao:

Người thử chỉ mặc quần áo bơi.

d) Chuẩn bị cho phép thử thao tác dưới nước:

Những người tham gia phép thử phải được làm quen với từng lần thử tiến hành theo quy định ở 7.1.8 (e và g), đặc biệt những yêu cầu về thả lỏng cơ bắp và nín thở ở vị trí mặt úp xuống nước. Người tham gia thử phải mặc phao áo cứu sinh mà không có sự giúp đỡ của người khác và theo hướng dẫn của người chế tạo. Người quan sát phải chú ý đến các hướng dẫn trong 7.1.7 (e).

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

Người thử phải bơi được ít nhất ba lần ngoài nhẹ (theo kiểu bơi ếch) và sau đó tốc độ giảm đến tối thiểu, đầu cúi xuống nước và phổi không đầy khí, tạo ra

trạng thái mê phỏng bắt tỉnh hoàn toàn. Phải ghi lại khoảng thời gian bắt đầu từ lúc kết thúc lần nhào cuối cùng đến khi miệng người thử nhô ra khỏi mặt nước. Việc thử như trên phải được lặp lại sau khi người thử thở hết hơi ra. Thời gian lặp lại phải được xác định như trên. Phần nổi phải được tính từ mặt nước đến miệng của người tham gia thử khi đã trở lại tư thế cân bằng.

Phao áo dùng cho người khi làm việc (PALV) không nhất thiết phải thỏa mãn điều kiện này.

g) Thử rơi:

Không được điều chỉnh lại phao áo cứu sinh, người thử phải rơi theo chiều thẳng đứng xuống nước tối thiểu từ độ cao 4,5 m (đối với phao PACS-1 và PALV) và 3,5 m (đối với phao PACS-2, PACS-2D) tính từ hai bàn chân. Người thử phải ôm chặt vào phao trong quá trình rơi xuống nước để tránh khả năng bị tai nạn. Sau khi người thử trở lại tư thế cân bằng, phải ghi lại khoảng cách từ mặt nước đến miệng người thử.

h) Đánh giá:

- Sau mỗi lần thử dưới nước như nói ở trên thì người thử phải trở lại tư thế cân bằng, miệng cách mặt nước tối thiểu 120 mm (đối với phao PACS-1) và 80 mm (đối với phao PACS-2, PACS-2D và PALV). Giá trị trung bình của tất cả các góc nghiêng thân người giữa lưng của những người thử với phương thẳng đứng tối thiểu là 30° , trong trường hợp cá biệt của từng người thử thì góc nghiêng này tối thiểu phải là 20° . Giá trị trung bình của tất cả các góc nghiêng giữa mặt người thử và phương nằm ngang tối thiểu là 40° (đối với phao áo PACS-2, PACS-2D và PALV không nhất thiết phải thỏa mãn điều kiện này), trong trường hợp cá biệt của từng người thử thì góc nghiêng này tối thiểu phải là 30° . Trong phép thử lấy lại tư thế cân bằng, miệng nhô ra khỏi mặt nước không vượt quá 5 s. Phao áo cứu sinh không bị tuột hoặc gây nguy hiểm cho người thử.

- Khi đánh giá những kết quả của một phép thử theo 7.1.8 (e và g), trong trường hợp đặc biệt, Cơ quan có thẩm quyền có thể không cần quan tâm đến kết quả thử cho một người nếu kết quả đó cho thấy có sự sai lệch rất nhỏ so với tiêu chuẩn qui định, với điều kiện Cơ quan có thẩm quyền thấy rằng sự sai lệch đó là do kích cỡ và đặc tính không đúng của người thử và kết quả của các phép thử trên những người khác được chọn phù hợp với 7.1.8 (b) chứng tỏ phao cứu sinh là thỏa mãn.

i) Thử bơi và cấp cứu dưới nước:

Không mặc phao áo cứu sinh, tất cả người tham gia phép thử phải bơi 25 m và leo lên một bè hoặc một sàn cứng với bề mặt của nó cách mặt nước 300 mm. Tất cả những người hoàn thành việc thử này phải lặp lại công việc như trên một lần nữa với điều kiện có mặc phao áo cứu sinh. Tối thiểu 2/3 số người tham gia phép thử lại đều phải thực hiện công việc trên ở trường hợp có mang phao áo cứu sinh.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DĐ: 0906 22 99 66**

Việc thử phao áo trẻ em được thực hiện theo quy định dưới đây:

a) Khi thử thao tác dưới nước theo quy định ở 7.1.8 thì phao áo trẻ em phải thỏa mãn những yêu cầu dưới đây đối với đặc tính ổn định nổi tới hạn. Các loại kích cỡ phao áo trẻ em phải được xem xét trên cơ sở kết quả phép thử. Các phao áo được định cỡ theo chiều cao hoặc chiều cao và khối lượng.

b) Người tham gia phép thử phải được chọn đại diện cho tất cả các loại kích cỡ được duyệt. Phao áo dùng cho trẻ em nhỏ hơn phải thử cho trẻ em có chiều cao khoảng 770 mm và khối lượng 9 kg. Phải sử dụng tối thiểu 7 trẻ em tham gia thử cho mỗi phạm vi cỡ có sự hơn kém nhau về khối lượng là 17 kg và chiều cao là 380 mm.

- Thời gian quay trở lại: mỗi trẻ em phải quay ngửa mặt trở lại khỏi mặt nước thời gian không quá 5 s.

- Khoảng cách nhô: khoảng cách giữa miệng và mặt nước đối với tất cả những trẻ em thử phải đạt được giá trị trung bình tối thiểu là 90 mm. Đối với từng trẻ em riêng rẽ có chiều cao dưới 1270 mm và khối lượng dưới 23 kg, khoảng cách này tối thiểu là 50 mm và từng trẻ em thử riêng rẽ có chiều cao trên 1270 mm và khối lượng trên 23 kg phải đạt được khoảng cách tối thiểu là 75 mm.

- Góc nghiêng cơ thể: Giá trị trung bình của tất cả các góc nghiêng thân người giữa lưng của những trẻ em thử với phương thẳng đứng tối thiểu là 40° , trong trường hợp cá biệt của từng trẻ em thử thì góc nghiêng này tối thiểu phải là 20° .

- Góc nghiêng mặt: Giá trị trung bình của tất cả các góc nghiêng giữa mặt trẻ em thử và phương nằm ngang tối thiểu là 35° , trong trường hợp cá biệt của từng trẻ em thử thì góc nghiêng này tối thiểu phải là 20° .

- Tính cơ động: tính cơ động của trẻ em tham gia thử trên cạn và dưới nước phải được xem xét và xác định để chấp nhận.

7.1.10. Thử phao áo bơm hơi

...

...

...

Bạn phải **đăng nhập** hoặc **đăng ký** Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

b) Thử theo quy định ở 7.1.7 phải được thực hiện cho cả hai trạng thái bơm có hơi và không bơm hơi.

c) Thử theo quy định ở 7.1.8 phải được thực hiện đối với hai trường hợp phao được bơm hơi tự động và phao được bơm hơi bằng tay, cũng như với một trong các khoang không được bơm hơi. Những lần thử với một khoang không bơm hơi phải được lặp lại nhiều lần để thực hiện mỗi lần thử có một khoang nhưng không được bơm hơi.

7.1.11. Thử nhiệt theo chu kỳ

Một phao áo cứu sinh phải được thử nhiệt theo chu kỳ như yêu cầu dưới đây và sau đó phải được kiểm tra bên ngoài. Nếu vật liệu nổi không được thử theo quy định ở 7.1.12 thì phao áo phải được kiểm tra bên trong. Vật liệu làm phao áo phải không có dấu hiệu hư hỏng như: co, nứt, phình, phân hủy hoặc thay đổi cơ tính.

a) Phao phải được thử 10 lần theo chu kỳ sau:

- Phao được để 8 h ở nhiệt độ + 75° C trong ngày đầu tiên.

- Phao được lấy ra khỏi phòng thử nóng cùng ngày và để trong phòng có nhiệt độ bình thường cho đến ngày hôm sau.

- Phao được để 8 h ở nhiệt độ - 30° C (đối với phao PACS-1) và nhiệt độ 0° C (đối với phao PACS-2, PACS-2D và PALV) trong ngày thứ 2.

- Phao được lấy ra khỏi phòng thử lạnh cùng ngày và để ở phòng có nhiệt độ bình thường đến ngày hôm sau.

...

...

...

Bạn phải **đăng nhập** hoặc **đăng ký** Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

7.1.12. Thử bổ sung đối với vật liệu nổi làm phao áo không phải là xốp LDPE-FOAM, li-e và bông gạo.

8 mẫu thử của các vật liệu nổi làm phao áo không phải là xốp LDPE-FOAM, li-e và bông gạo phải được tiến hành thử như sau:

7.1.12.1. Thử nhiệt theo chu kỳ

a) 6 mẫu phải được thử 10 lần theo chu kỳ sau:

- 6 mẫu được để 8 h ở nhiệt độ + 75° C trong ngày đầu tiên

- 6 mẫu này được đưa ra khỏi phòng thử cùng ngày và để ở phòng có nhiệt độ bình thường đến ngày hôm sau.

- 6 mẫu được để 8 h ở nhiệt độ - 30° C (đối với phao PACS-1) và nhiệt độ 0° C (đối với phao PACS-2, PACS-2D và PALV) trong ngày thứ 2.

- 6 mẫu này đưa ra khỏi phòng lạnh cùng ngày và để ở phòng có nhiệt độ bình thường đến ngày hôm sau.

b) Kích thước của 7 mẫu này phải được ghi lại kết thúc chu kỳ thử 10. Các mẫu thử này phải được kiểm tra cẩn thận và không thấy bất kỳ dấu hiệu thay đổi kết cấu, bên ngoài hoặc thay đổi cơ tính.

...
...
...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

d) 4 mẫu thử còn lại phải được thử tính hút nước, 2 trong 4 mẫu này phải được thử như vậy sau khi chúng cũng đã được thử dầu diesel như qui định ở 7.1.7.

7.1.12.2. Thử tính hút nước

a) Các mẫu thử phải được ngâm trong nước ngọt ở độ sâu 1,25 m trong thời gian 7 ngày.

b) Các lần thử phải được tiến hành:

- trên 2 mẫu thử còn lại trong 8 mẫu đã được cung cấp.

- trên 2 mẫu đã được thử nhiệt theo chu kỳ như qui định ở 7.1.12.1 (a).

- trên 2 mẫu đã được thử nhiệt theo chu kỳ như qui định ở 7.1.12.1 (a) và sau đó thử dầu diesel như qui định ở 7.1.7.

c) Mẫu thử phải là hình vuông có cạnh tối thiểu là 300 mm, có chiều dày bằng chiều dày vật liệu lam phao áo. Các kích thước phải được ghi lại trước và sau khi thử.

d) Kết quả phải được ghi rõ khối lượng nước bằng kilogam mà từng mẫu thử đã hấp thụ sau 1 ngày và 7 ngày ngâm trong nước (việc chọn phương pháp thử phù hợp để đạt được kết quả trực tiếp hay gián tiếp tùy thuộc vào yêu cầu của Cơ quan có thẩm quyền) tính nổi không được giảm quá 17 % đối với các mẫu đã được thử chịu dầu diesel và không vượt quá 5 % đối với tất cả các mẫu khác. Các mẫu này không được có dấu hiệu hư hỏng như phình, nứt, phân hủy hoặc thay đổi đặc tính cơ học.

...
...
...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

a) Sản phẩm mẫu được chấp nhận khi cả hai phao được kiểm tra và thử theo 7.1.1 đến 7.1.12 đều thỏa mãn.

b) Nếu một trong hai phao không thỏa mãn thì phải thử lại với số lượng 4 phao và tất cả các phao thử lại đều phải thỏa mãn.

7.2. Kiểm tra , thử sản phẩm chế tạo hàng loạt

Các phao áo cứu sinh phải được kiểm tra và thử, với số lượng 2 % (nhưng không ít hơn 02 chiếc) trong một lô sản phẩm, về sự phù hợp của chúng với sản phẩm mẫu đã được duyệt, theo các yêu cầu sau đây:

7.2.1. Kiểm tra vật liệu: vải bọc, vật liệu nổi, chỉ khâu.

7.2.2. Kiểm tra bên ngoài, đường chỉ khâu, kích thước, khối lượng và các phụ kiện.

7.2.3. Thử tính nổi: thực hiện theo quy định ở 7.1.3.

7.2.4. Thử độ bền: thực hiện theo quy định ở 7.1.4.

7.2.5. Thử thao tác dưới nước: thực hiện theo quy định ở 7.1.8.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

a) Lô sản phẩm được chấp nhận khi tất cả các phao được kiểm tra và thử theo quy định ở 7.2.1 đến 7.2.5 đều thỏa mãn.

b) Nếu một trong số phao đó không thỏa mãn thì phải thử lại với số lượng gấp đôi và tất cả các phao thử lại đều phải thỏa mãn.

c) Khi kiểm tra nếu thấy lô phao được chế tạo có sai khác so với sản phẩm mẫu đã được công nhận thì cần tiến hành tất cả các phép kiểm tra và thử theo các quy định ở 7.1.

8. Ghi nhãn

8.1. Mỗi phao áo phải được gắn nhãn hiệu theo quy định hiện hành và tối thiểu phải có các nội dung sau:

- người chế tạo;

- ký hiệu của phao;

- số duyệt của sản phẩm mẫu;

- số lô;

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

- ngày tháng năm chế tạo;

- ấn chỉ và số kiểm tra của cơ quan có thẩm quyền.

8.2. Nhãn hiệu của phao áo cứu sinh được gắn ở mũi trước, chữ in rõ ràng bằng loại sơn hoặc mực không phai hoặc loại vật liệu tương đương.