

TCVN 4603:2012

Xuất bản lần 2

**CÔNG TRÌNH THỂ THAO
YÊU CẦU SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN**

Sporting facilities

Requirements for use and keeping

HÀ NỘI - 2012

Mục lục

	Trang
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	5
3 Quy định chung	6
4 Các sân thể thao	8
4.1 Chế độ quản lý	8
4.2 Chế độ sử dụng và bảo quản	8
5 Bể bơi	11
5.1 Chế độ quản lý	11
5.2 Chế độ sử dụng và bảo quản	11
6 Nhà thể thao	14
7 Trường bắn	16
7.1 Chế độ quản lý	16
7.2 Chế độ sử dụng và bảo quản	16
8 Điện và thiết bị điện yếu	17
8.1 Yêu cầu chung	17
8.2 Chiếu sáng	18
8.3 Chống sét	19

Lời nói đầu

TCVN 4603 : 2012 thay thế TCVN 4603 : 1988.

TCVN 4603 : 2012 được chuyển đổi từ TCVN 4603 : 1988 theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm b) Khoản 1 Điều 6 Nghị định 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 4603 : 2012 do Viện Kiến trúc, Quy hoạch Đô thị và Nông thôn biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Công trình thể thao

Yêu cầu sử dụng và bảo quản

Sporting facilities

Requirements for use and keeping

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này được áp dụng khi sử dụng, bảo quản và sửa chữa công trình thể thao.

1.2 Khi cải tạo và mở rộng công trình thể thao, ngoài việc tuân theo tiêu chuẩn này, cần phải tuân theo TCVN 4205 : 2012, TCVN 4260 : 2012, TCVN 4529 : 2012 và các quy định hiện hành có liên quan.

1.3 Công trình thể thao bao gồm các loại: sân thể thao, nhà thể thao, bể bơi, trường bắn và các loại công trình thể thao khác.

CHÚ THÍCH: Trong tiêu chuẩn này, các sân thể thao phẳng không có mái che được viết tắt là sân thể thao.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng theo phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 4205 : 2012¹⁾, *Công trình thể thao- Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế.*

TCVN 4260 : 2012¹⁾, *Công trình thể thao- Bể bơi - Tiêu chuẩn thiết kế.*

TCVN 4529 : 2012¹⁾, *Công trình thể thao- Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế.*

TCVN 8092 : 2009, *Ký hiệu đồ họa. Màu sắc an toàn và biển báo an toàn. Biển báo an toàn sử dụng ở nơi làm việc và nơi công cộng.*

TCXDVN 333 : 2005²⁾, *Chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế*

1) Các TCVN sắp ban hành

2) TCXDVN đang được chuyển đổi

3 Quy định chung

3.1 Việc phân loại và phân cấp kỹ thuật công trình thể thao phải tuân theo TCVN 4205 : 2012, TCVN 4260 : 2012, TCVN 4529 : 2012 và tham khảo quy định về phân loại, phân cấp công trình dân dụng [1].

3.2 Công trình thể thao được chia ra hai loại cấp như sau:

- Cấp kỹ thuật của công trình: chỉ rõ mức tiện nghi chất lượng sử dụng, độ bền vững và bậc chịu lửa của mỗi loại công trình;
- Cấp quản lý của công trình: chỉ rõ cơ quan chủ quản đầu tư và cơ quan chịu trách nhiệm về mọi hoạt động của công trình.

3.3 Cấp quản lý của các công trình thể thao gồm:

- Công trình thể thao cấp Nhà nước (Trung ương): do Tổng cục Thể dục thể thao quản lý;
- Công trình thể thao cấp tỉnh, thành phố (gọi tắt là cấp tỉnh): do Sở thể dục thể thao tỉnh, thành phố quản lý;
- Công trình thể thao cấp huyện, quận (gọi tắt là cấp huyện): do cơ sở thể thao cấp huyện, quận quản lý;
- Công trình thể thao cấp xã, phường (gọi tắt là cấp xã): do cơ sở thể thao cấp xã, phường quản lý.

3.4 Công trình thể thao phải được sử dụng đúng chức năng, đúng công suất thiết kế nhằm đảm bảo tuổi thọ của công trình, an toàn cho người sử dụng và phát huy cao nhất hiệu quả kinh tế.

3.5 Công trình thể thao phải có hồ sơ lưu trữ tại Ban quản lý sử dụng công trình. Khi có hồ sơ bị thất lạc, Ban quản lý sử dụng công trình phải báo cáo ngay cho cơ quan quản lý cấp trên biết và phải có biện pháp lập lại hồ sơ lưu trữ.

3.6 Hồ sơ lưu trữ của công trình thể thao bao gồm:

- Các tài liệu về khảo sát công trình;
- Các bản vẽ thiết kế kỹ thuật (kiến trúc, kết cấu, điện, nước...);
- Các bản vẽ dây chuyền công nghệ;
- Các tài liệu, bản vẽ về sửa đổi thiết kế trong quá trình thi công;
- Tổng quyết toán giá trị công trình;

- Thống kê vốn cố định và vốn lưu động của công trình;
- Biên bản tiêu hao tài sản hàng năm của công trình;
- Các nguồn kinh phí được cấp hàng năm.

3.7 Các công trình thể thao phải có nội quy sử dụng, lịch luyện tập, thi đấu và phải có người hướng dẫn, bảo vệ công trình.

3.8 Công trình thể thao phải đăng ký với cơ quan quản lý cấp trên theo ngành dọc. Mẫu đăng ký được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Mẫu đăng ký quản lý công trình thể thao

Tên công trình	Cơ quan chủ quản công trình	Cấp quản lý công trình	Cấp kỹ thuật công trình	Loại công trình	Giá trị vốn đầu tư theo thiết kế	Giá trị khấu hao tài sản hàng năm	Niên hạn sử dụng	Thời gian sử dụng
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ngày tháng năm CƠ QUAN CẤP ĐĂNG KÝ CÔNG TRÌNH BAN QUẢN LÝ SỬ DỤNG CÔNG TRÌNH THỂ THAO								

3.9 Chỉ được phép tổ chức các cuộc thi đấu lớn các cấp khi Ban quản lý sử dụng công trình thể thao xác nhận đủ điều kiện tiến hành. Khi lập kế hoạch luyện tập, thi đấu các giải hàng năm phải có sự tham gia của Ban quản lý sử dụng công trình thể thao.

3.10 Đối với công trình thể thao có khán đài, số khán giả không được vượt quá số chỗ ngồi quy định.

3.11 Các phương tiện cấp cứu, phòng cháy, chống cháy... thuộc công trình thể thao phải được kiểm tra trước khi thi đấu.

3.12 Công trình thể thao phải đảm bảo vệ sinh môi trường, có nơi tập trung và xử lý rác thải.

3.13 Nguyên tắc quản lý

3.13.1 Công trình thể thao phải được liệt kê và là tài sản cố định của cơ quan chủ quản công trình và phải khấu hao cơ bản hàng năm theo đúng quy định hiện hành của nhà nước.

3.13.2 Các Ban quản lý sử dụng công trình thể thao phải dự trù kinh phí xây dựng cơ bản hàng năm để sửa chữa lớn, cải tạo và mở rộng theo quy hoạch phát triển mạng lưới công trình thể thao.

4 Các sân thể thao

4.1 Chế độ quản lý

4.1.1 Các sân thể thao được phân cấp (theo chức năng quản lý và theo yêu cầu kỹ thuật công trình) như quy định ở Điều 3 của tiêu chuẩn này và TCVN 4205 : 2012.

4.1.2 Việc tổ chức Ban quản lý sử dụng công trình phải căn cứ vào cấp quản lý và cấp kỹ thuật của công trình.

4.2 Chế độ sử dụng và bảo quản

4.2.1 Tất cả các đường chạy chỉ được sử dụng để tập luyện và thi đấu các môn điền kinh về chạy (chạy các cự ly, chạy vượt rào, chạy tiếp sức có giày và không có giày).

4.2.2 Trước khi tập luyện hoặc thi đấu, phải kiểm tra kỹ đường chạy để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, độ đàn hồi, độ nảy, kích thước theo đúng luật thi đấu của từng môn hiện hành.

4.2.3 Khi tập luyện và thi đấu, tuyệt đối không cho người chạy ngược chiều nhau, hoặc chạy tắt ngang đường chạy (chỉ được chạy theo một chiều nhất định và đối với đường chạy vòng phải chạy ngược chiều kim đồng hồ).

4.2.4 Phải làm sạch cỏ trên đường chạy bằng cách nhổ hoặc tưới dung dịch natri clorua (nồng độ 1 kg/50 l nước) với chỉ tiêu 15 l/m² cỏ. Sau hai tuần phải tưới lại hoặc có thể dùng dầu mazut để tưới.

4.2.5 Trước lúc tập luyện hoặc thi đấu, các sân phục vụ cho các môn nhảy cao, nhảy xa phải được tưới đủ ẩm, lã lu phần đường chạy đà.

Mút xốp phải đạt tiêu chuẩn theo quy định. Nếu là hồ cát thì phải xới cho xốp.

4.2.6 Các sân bóng đá chỉ sử dụng để tập luyện và thi đấu các môn bóng đá. Đối với các sân cấp I phải quy định những đối tượng sử dụng để luyện tập và thi đấu.

CHÚ THÍCH:

- 1) Trường hợp sân bóng đá từ cấp II trở lên không được phép dùng mặt sân để làm chỗ rơi của tạ, xích, đĩa;
- 2) Cho phép phóng lao vào mặt sân bóng đá.

4.2.6.1 Các sân bóng đá có lớp phủ bằng cỏ sử dụng liên tục không quá 4 h trong một ngày; đối với các sân có lớp phủ bằng đất, sử dụng liên tục không quá 8 h trong một ngày.

4.2.6.2 Khi tập luyện và thi đấu, mặt sân phải đảm bảo:

- Độ bằng phẳng, không bụi và đúng kích thước như luật quy định;
- Độ cứng thích hợp theo đúng thiết kế;
- Cỏ trong sân không được cao quá 5 cm, tốt nhất chỉ cao 3 cm;
- Thoát nước tốt: sau khi mưa vừa, không có nước đọng; sau khi mưa to phải thoát hết nước trong 15 min.

4.2.6.3 Các sân bóng đá phải được bảo dưỡng, bảo hành thường xuyên theo đúng chế độ quy định.

4.2.6.4 Các sân bóng đá có phủ lớp sân bằng cỏ cần đảm bảo các yêu cầu sau:

- Cắt cỏ ít nhất 5 ngày 1 lần (vào mùa xuân - tốt nhất 1 tuần cắt 2 lần). Phải nhanh chóng thu dọn sân bãi sau khi cắt cỏ.
- Phải xăm xuống mặt sân cỏ với độ sâu 10 cm. Khoảng cách lỗ xăm từ 30 cm đến 40 cm (định kỳ hai lần vào mùa mưa để dễ thấm nước và bảo đảm độ tơi xốp cho cỏ mọc).

4.2.6.5 Hàng ngày phải tưới nước cho cỏ mặt sân theo quy định từ 25 l/m² đến 35 l/m² mặt cỏ và phải chăm sóc, bảo dưỡng mặt cỏ kỹ 3 lần trong 1 năm để đảm bảo cỏ phát triển tốt.

CHÚ THÍCH:

- 1) Phải cào cỏ đều cho cát và phân phủ trên ngọn cỏ được đưa xuống dưới;
- 2) Các khu vực trên sân cỏ bị hư hỏng nhiều (như khu vực giữa sân và hai bên cầu môn) phải được sửa chữa, trồng cỏ mới và chăm sóc thường xuyên.

4.2.6.6 Hàng năm vào mùa xuân, phải lu sân bóng đá bằng lu có trọng lượng nhỏ hơn 1 tấn và chiều rộng lu 1,8 m.

CHÚ THÍCH: Tốc độ lu phải chậm, đều và lần lượt trên khắp mặt sân. Sau khi lu phải chăm sóc và bảo dưỡng để cỏ chóng phục hồi.

4.2.6.7 Phải có đủ diện tích để trồng cỏ dự trữ cho việc sửa chữa sân bãi. Khi tiến hành vá, chữa sân, phải chú ý bảo vệ mặt sân tránh hư hỏng do các phương tiện vận chuyển đi qua.

4.2.6.8 Những lớp bảo vệ kết cấu trong sân vận động phải được bảo dưỡng ít nhất một lần trong một năm. Các bảng chỉ dẫn, số chỗ ngồi, các lan can cần phải được sơn lại cho rõ và chống gỉ. Toàn bộ bề mặt tường phải được quét vôi, các chỗ hư hỏng cần phải được sửa chữa kịp thời.

4.2.7 Các sân bóng chuyên chỉ được sử dụng tập luyện và thi đấu môn bóng chuyên. Các sân cấp I (do Trung ương quản lý) chỉ được sử dụng để tập luyện và thi đấu cho các đội bóng hạng A1 trở lên. Không được phép dùng mặt sân bóng chuyên để tập luyện các môn điền kinh như: chạy, nhảy, ném lựu đạn, ném tạ...

4.2.7.1 Các sân bóng chuyên có lớp phủ bằng chất dẻo tổng hợp sử dụng liên tục không quá 6 h trong một ngày.

4.2.7.2 Khi sử dụng sân bóng chuyên để tập luyện và thi đấu, phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Mặt sân bằng phẳng, không bụi và đúng kích thước như luật quy định;
- Độ đàn hồi, độ cứng thích hợp theo đúng thiết kế;
- Thoát nước tốt: sau khi mưa vừa, không có nước đọng; sau khi mưa to phải thoát hết nước trong 15 min.

4.2.7.3 Hàng ngày và trước khi sử dụng, mặt sân bóng chuyên phải được tưới đủ độ ẩm. Phải tưới nước thật đều trên sân bằng các thiết bị chuyên dùng, tránh tạo thành vũng trên sân.

4.2.7.4 Sau khi tập luyện và thi đấu, mặt sân phải được tưới nước và làm phẳng lại (đặc biệt chú ý những khu vực hoạt động nhiều).

4.2.7.5 Những chỗ lõm sâu và hố phải được lấp đầy bằng vật liệu tương tự như thành phần lớp phủ cũ rồi san phẳng, lăn lu lại.

4.2.8 Các sân bóng rổ chỉ được phép sử dụng để tập luyện và thi đấu môn bóng rổ. Các sân cấp I (do Trung ương quản lý) chỉ được dùng để tập luyện và thi đấu cho các đội bóng hạng A1 trở lên. Không được phép sử dụng sân bóng rổ để tập luyện các môn điền kinh như: chạy, nhảy, ném lựu đạn, đẩy tạ...

4.2.8.1 Các sân bóng rổ có lớp phủ bằng chất dẻo tổng hợp không được sử dụng quá 6 h trong một ngày; các sân bằng bê tông không quá 8 h trong một ngày.

4.2.8.2 Khi sử dụng các sân bóng rổ để tập luyện và thi đấu phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Mặt sân bằng phẳng, không bụi và không nứt nẻ;
- Độ đàn hồi, độ cứng thích hợp theo đúng thiết kế;

- Thoát nước tốt.

4.2.8.3 Phải bảo dưỡng sân bóng rổ thường xuyên, hàng ngày, hàng tuần và vào mùa thi đấu theo một chế độ nhất định.

4.2.8.4 Trước khi tập luyện và thi đấu, sân phải được quét sạch và tưới nước trước nửa ngày. Sau khi tập luyện và thi đấu, sân phải được bảo dưỡng ngay.

4.2.8.5 Các cột bóng rổ và bảng số phải được sơn, bảo dưỡng định kỳ 1 năm 1 lần.

5 Bể bơi

5.1 Chế độ quản lý

5.1.1 Bể bơi chỉ dùng cho công tác tập luyện và thi đấu môn bơi, lặn, không được dùng bể bơi vào những mục đích khác.

5.1.2 Các bể bơi phải có nội quy sử dụng để đảm bảo an toàn vệ sinh và bảo vệ tài sản của nhà nước. Phải có những dụng cụ cấp cứu tai nạn dưới nước (phao tròn, sào dài) và các dụng cụ y tế cần thiết.

5.2 Chế độ sử dụng và bảo quản

5.2.1 Phải có sơ đồ hướng dẫn sử dụng bể bơi. Trên thành bể bơi phải có bảng chỉ dẫn cụ thể từng khu vực bơi như: đầu nông, đầu sâu (có ghi rõ độ sâu); khu vực của nam/nữ; phải có biển báo nhiệt độ của nước.

5.2.2 Số lượng người luyện tập trong thời gian ổn định phải tuân theo TCVN 4260: 2012. Chế độ luyện tập phải tuân theo sự hướng dẫn của bộ phận nghiệp vụ thể thao.

5.2.3 Khi nước ở bể bơi có hiện tượng nhiễm trùng, nhiễm bẩn, Ban quản lý sử dụng bể bơi phải kịp thời báo cáo với trạm vệ sinh phòng dịch để kịp thời xử lý đồng thời phải ngừng cấp nước.

5.2.4 Nước cấp cho bể bơi phải đảm bảo các yêu cầu vệ sinh sau:

- Độ màu của nước:
 - + Đối với bể ngoài trời : không lớn hơn từ 5 đến 6 đơn vị trong thang màu cơ bản
 - + Đối với bể trong nhà: không lớn hơn 2 đơn vị trong thang màu cơ bản
- Độ trong suốt từ 25 độ đến 35 độ (Sneller), không có mùi vị, không dính kết, hàm lượng cặn không nhỏ hơn 0,1 g/l;
- Hàm lượng các chất hóa học (g/l) có trong nước không được lớn hơn trị số sau:
 - + 0,10 đối với chì (Pb);

- + 0,05 đối với selen (Se);
- + 0,05 đối với thạch tín (As);
- + 0,07 đối với Fluor (F);
- + 1,00 đối với đồng (Cu);
- + có vết đối với Crom;
- + 0,00 đối với dẫn xuất phenol;
- + 0,30 đối với sắt (Fe);
- + 0,10 đối với kẽm (Zn).

5.2.5 Tùy điều kiện cụ thể của từng địa phương mà áp dụng linh hoạt các tiêu chuẩn như quy định trong 5.2.6 của tiêu chuẩn này nhưng nhất thiết phải bảo đảm một số tiêu chuẩn nước sạch như quy định trong Bảng 2. Những nơi chưa có nước máy, phải xử lý qua hệ thống lắng lọc mới được sử dụng.

Bảng 2 - Các chỉ tiêu làm sạch nước

Chỉ tiêu	Hàm lượng cho phép
1. Hàm lượng chất rắn đục, mg/l:	
+ Đối với bể ngoài trời	≤ 2
+ Đối với bể trong nhà	≤ 1
2. Độ pH	Từ 7,3 đến 7,6
3. Lượng Clo, mg/l	$\leq 0,5$
4. Lượng amôniắc, mg/l	$\leq 0,5$

5.2.6 Bộ phận y tế của bể bơi phải kiểm tra chất lượng nước ngày đầu cấp vào bể theo các quy định, trước khi xả kiệt nước trong bể bơi phải lấy mẫu nước để xét nghiệm và có biện pháp xử lý để bảo đảm các trị số quy định trong Bảng 3.

Bảng 3 - Hàm lượng sunfat đồng và Clorua amin cho phép trong bể bơi

Loại bể và ngày cấp nước	Hàm lượng %/l	
	CuSO ₄	Clorua amin
1. Nhỏ và trung bình:		
Ngày đầu cấp nước	0,08	-
Từ ngày thứ 2 (trước khi bơi)	-	0,08
2. Lớn:		
Ngày đầu cấp nước	0,053	-
Từ ngày thứ 2 (trước khi bơi)	-	0,066

5.2.7 Khi xả kiệt nước trong bể bơi, phải cọ rửa sạch sẽ thành bể bằng bàn chải thích hợp tránh gây sút mẻ thành bể.

5.2.8 Trường hợp bể bơi không sử dụng công nghệ lọc nước tuần hoàn, thời gian thay nước cho bể bơi không lớn hơn 5 ngày cho một lần thay nước và có thể sớm hơn nếu thấy hiện tượng nhiễm bẩn vượt quá chỉ tiêu quy định trong Bảng 4 và điều kiện kỹ thuật của hệ thống thoát nước của thành phố cho phép. Khi muốn kéo dài thời gian sử dụng nước, phải được sự đồng ý của bộ phận y tế.

5.2.9 Các kho dụng cụ, hóa chất, phòng đặt thiết bị, khán đài và vắc phòng phục vụ khác phải thường xuyên kiểm tra, để phát hiện và xử lý kịp thời các hư hỏng.

5.2.10 Bể lắng và dàn khử sắt phải định kỳ kiểm tra rửa dọn ít nhất một lần trong một năm hoặc khi thấy cặn lắng đọng chiếm 1/3 dung tích ngăn lắng.

Bảng 4 - Hàm lượng các chỉ tiêu cho phép trong bể bơi

Chỉ tiêu	Hàm lượng
1. Nồng độ mùi, cấp	3
2. Hàm lượng Clo, mg/l	từ 0,3 đến 0,5
3. Số lượng vi khuẩn, con/l	100
4. Số lượng còi, con/l	300

6 Nhà thể thao

6.1 Chế độ quản lý

6.1.1 Nhà thể thao được sử dụng cho các môn sau:

- Bóng rổ, bóng chuyền, bóng bàn, bóng ném;
- Thể thao dụng cụ, võ, vật, quần vợt và cầu lông.

CHÚ THÍCH: Cho phép kết hợp sử dụng nhà thể thao để làm nơi mít tinh, hội họp, ca nhạc, chiếu phim... nhưng phải được sự đồng ý của cơ quan có thẩm quyền.

6.1.2 Ngoài các môn quy định tại 6.1.1 nếu muốn sử dụng các hoạt động khác, Ban quản lý sử dụng công trình và cơ quan chủ quản công trình phải xem xét để không ảnh hưởng đến kế hoạch chung và không hư hại công trình với điều kiện tải trọng xung kích của người và thiết bị không được lớn hơn tải trọng tương đương một vật nặng 250 kg rơi từ độ cao 2,4 m.

6.1.3 Yêu cầu thiết kế nhà thể thao cần phù hợp với quy định trong TCVN 4529 : 2012.

6.2 Chế độ sử dụng

Khi tổ chức tập luyện và thi đấu phải có các biện pháp đảm bảo an toàn cho công trình, vận động viên và khán giả như sau:

- Không được sử dụng sân bê tông, xi măng, cát và bãi cỏ để tổ chức thi đấu;
- Khi tập, thi đấu bóng bàn trên nhiều sân phải có khung gỗ chắn kín xung quanh nền sân cao 0,8 m;
- Đối với môn quần vợt, phải có lưới chắn xung quanh để bảo đảm an toàn cho khán giả;

- Các cột bóng rổ nếu cách mép sân nhỏ hơn 2 m nhất thiết phải bọc vải, da, cao su hoặc mút để tránh tai nạn;
- Không được tập tạ khi trên nền sân không có đệm dày;
- Trong thời gian tập và thi đấu, người không có trách nhiệm và khán giả không được phép đi lại trong sân bãi.

6.3 Chế độ bảo quản

6.3.1 Khi trần nhà bị nứt nẻ, sàn tập bị sụt lỏ, gỗ lát sàn bị cong vênh, mối mọt thì phải ngừng luyện tập và có biện pháp sửa chữa ngay.

6.3.2 Nếu cần luyện tập từng bộ phận thì chỉ được tập ngoài khu vực cần sửa chữa.

6.3.3 Sau 3 năm đầu sử dụng, chế độ bảo dưỡng sân tập bằng gỗ phải tuân theo quy định sau:

- Đối với nhà tập luyện không thường xuyên: từ 1 năm đến 1,5 năm phải bảo dưỡng cục bộ một lần;
- Đối với nhà thi đấu: 2 năm phải bảo dưỡng cục bộ một lần;
- Phải định kỳ hàng năm kiểm tra, sửa chữa hệ thống dầm đỡ sàn và kiểm tra mối mọt.

CHÚ THÍCH:

- 1) Sau khi sử dụng từ 15 năm đến 20 năm, phải kiểm tra toàn bộ kết cấu sàn gỗ để có biện pháp thay thế;
- 2) Đối với sàn bằng đất cấp phối, nếu sử dụng thường xuyên thì cứ sau từ 1 năm đến 2 năm phải thay thế lớp phủ mặt.

6.3.4 Các loại gỗ thay thế sàn gỗ phải đúng yêu cầu thiết kế không có khuyết tật như mắt, lỗ rỗng, thớ nghiêng, khe nứt...

6.3.5 Hai năm một lần phải kiểm tra các kết cấu chính của công trình để phát hiện và có kế hoạch sửa chữa:

- Đối với công trình bê tông cốt thép hoặc gạch đá phải quét vôi một lần;
- Đối với công trình kết cấu thép phải sơn chống gỉ một lần;
- Đối với dạng kết cấu khác như vỏ mỏng, dây căng, việc sửa chữa, bảo quản phải đúng yêu cầu của thiết kế.

6.3.6 Khi sửa chữa nhà thể thao, không được đục lỗ qua những kết cấu để lắp, đặt đường ống. Trường hợp đặc biệt thì phải có thiết kế bổ sung và phải có biện pháp gia cố để phòng sập đổ các kết cấu. Các thiết kế bổ sung phải được lưu lại tại Ban quản lý sử dụng công trình.

6.3.7 Trong nhà thể thao phải có bản nội quy phòng cháy, chữa cháy treo ở nơi dễ nhìn và phải có đủ dụng cụ chữa cháy cần thiết; bình chữa cháy, bao tải, xẻng xúc cát... để tại những nơi quy định và thuận tiện cho sử dụng khi có sự cố.

6.3.8 Khi công trình bị hư hỏng hoặc sập đổ, cơ quan chủ quản công trình phải kịp thời đề ra các biện pháp xử lý và phải tuân theo các quy định hiện hành của Nhà nước về xử lý công trình khi có sự cố.

7 Trường bắn

7.1 Chế độ quản lý

7.1.1 Các trường bắn phải có đăng ký địa điểm với các cơ quan công an, y tế và ngành thể dục thể thao cấp trên.

7.1.2 Phải có các bảng hướng dẫn về nội quy sử dụng, quy tắc an toàn trên tại nơi thuận tiện cho vận động viên và khán giả trước khi vào trường bắn.

7.1.3 Việc phân loại và phân cấp trường bắn phải tuân theo quy định về trường bắn.

7.2 Chế độ sử dụng và bảo quản

7.2.1 Trường bắn chỉ sử dụng cho tập luyện và tổ chức thi đấu môn bắn súng, tuyệt đối không được sử dụng vào mục đích khác.

7.2.2 Trường bắn phải được quy định rõ ranh giới các khu vực tuyển bắn, sân bắn, tuyến bia và khu vực khán giả.

7.2.3 Phải có đủ dụng cụ chữa cháy cần thiết để ở những nơi quy định và thuận tiện cho việc sử dụng.

CHÚ THÍCH: Phải có biện pháp cách ly kho súng đạn, bia với khu khán giả và vận động viên.

7.2.4 Trước khi tổ chức bắn phải kiểm tra kỹ các thiết bị trường bắn về khả năng an toàn. Khi kiểm tra, có Ban quản lý sử dụng công trình, Ban tổ chức và trọng tài cùng xác nhận bằng văn bản. Chỉ khi nào trường bắn đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật và an toàn mới được phép tổ chức bắn.

7.2.5 Mỗi gian bắn, bệ bắn phải có đánh số thứ tự ở các vị trí dễ để quan sát, phải có vạch cấm phía trước để duy trì cự ly và vạch cấm biển để quy định khu vực hoạt động giữa các đấu thủ.

CHÚ THÍCH: Trên toàn tuyến bắn, không được ngăn tầm mắt của bệ ngắm bằng bất cứ hình thức nào.

7.2.6 Mặt nền của tuyến bắn, tuyến bia khi sửa chữa không được làm trơn nhẵn, không được trải phủ những vật liệu dễ làm trượt ngã.

7.2.7 Các tấm chắn nắng, che đạn trước tuyến bắn phải ốp lát bằng gỗ hoặc vật liệu mềm để tránh khi đạn bật trở lại.

7.2.8 Khi không khí có nhiều hơi nước, cho phép nâng bệ bắn cao hơn mặt sân thực tế không lớn hơn 0,8 m và phải áp dụng cho tất cả các bệ trong một lần bắn.

7.2.9 Sân bắn phải được kiểm tra trước khi tổ chức bắn và bảo đảm bằng phẳng, cỏ màu xanh đều và phải cao từ 15 cm đến 20 cm. Đường đi lại giữa tuyến bia và tuyến bắn phải bố trí ở hai bên mép ngoài của sân bắn. Đường dây điện phải đặt trong rãnh xung quanh sân và phải có nắp đậy.

7.2.10 Ụ chắn đạn (nếu không có hộp khung bia chắn đạn) phải đắp bằng đất hoặc đổ cát có mái dốc không nhỏ hơn 40° và phải có màu sẫm. Các tường chắn đạn và hệ thống chắn gió phải đồng màu.

7.2.11 Tường sau tuyến bắn không được xây kín hoàn toàn. Tường sau tuyến bia không được để bất cứ lỗ hổng nào. Tường dọc hai bên sân bắn phải cao hơn hoặc bằng 3 m và phải có lỗ rỗng ở phần trên để tránh gió quẩn.

7.2.12 Trong quá trình sử dụng trường bắn, không được xây thêm hoặc lắp đặt bất cứ một vật gì trước tuyến bắn (không có trong thiết kế) để tránh ảnh hưởng đến đường đạn đi.

7.2.13 Phải định kỳ kiểm tra, bảo quản sửa chữa hàng quý, hàng năm cho các thiết bị sử dụng trong trường bắn như máy thay bia và điều khiển bia, điện thoại, đèn hiệu...

8 Điện và thiết bị điện nhẹ

8.1 Yêu cầu chung

8.1.1 Trong quá trình khai thác sử dụng các công trình thể thao, cần phải duy trì và bảo quản các trang thiết bị luôn ở tình trạng kỹ thuật tốt, đảm bảo phát huy hết công suất thiết kế.

8.1.2 Việc sử dụng các thiết bị điện phải đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật như thiết kế quy định. Tất cả những thay đổi, cải tạo... cần phải có báo cáo kinh tế kỹ thuật và được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

8.1.3 Ở mỗi thiết bị điện đều phải có bảng hướng dẫn sử dụng. Các nút đóng ngắt phải ghi rõ sử dụng cho thiết bị nào.

8.1.4 Công trình thể thao phải được trang bị các phương tiện phòng hộ, gắng ủng, thảm cách điện, sào cách điện...

Các vị trí đặt thiết bị điện đều phải treo biển báo tuân theo quy định trong TCVN 8092 : 2009.

8.2 Chiếu sáng

8.2.1 Các loại đèn được sử dụng để chiếu sáng công trình thể thao phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Độ rọi (theo thiết kế);
- Độ đồng đều;
- Giảm sự chói mắt;
- Không có hiệu ứng bóng yếu;
- Phản ánh đúng màu sắc.

8.2.2 Tất cả các loại đèn nung sáng và đèn huỳnh quang có thành phần quang phổ gần như màu trắng (gần với ánh sáng ban ngày) đều có thể sử dụng để chiếu sáng làm việc cho công trình thể thao. Cấm sử dụng các loại đèn huỳnh quang, thủy ngân cao áp halogen để chiếu sáng sự cố.

8.2.3 Yêu cầu độ rọi và bố trí đèn chiếu sáng cho các công trình thể thao cần phải đảm bảo quy định trong TCVN 4205 : 2012; TCVN 4260 : 2012; TCVN 4529 : 2012 và TCXDVN 333 : 2005.

CHÚ THÍCH: Tiêu chuẩn độ rọi khi thi đấu có truyền hình cần tham khảo TCXDVN 333 : 2005.

8.2.4 Trước khi đưa vào sử dụng cần phải kiểm tra:

- Chế độ làm việc của đèn và các thiết bị đồng bộ (tự, chấn lưu, tắcte);
- Độ rọi tại 3 điểm trong công trình thể thao;
- Độ cao đặt đèn phù hợp với yêu cầu của từng môn thể thao;
- Điều chỉnh thay đổi (khi cần thiết) vị trí tắt đèn để tránh gây nguy hiểm cho người sử dụng, tránh va chạm và giảm độ chói mắt;
- Độ chắc chắn của đèn, cột đèn, các giá đỡ và mối liên kết.

8.2.5 Khi độ rọi tối thiểu không đảm bảo trị số quy định trong Bảng 7 cần phải tìm ra nguyên nhân và có biện pháp kỹ thuật khắc phục kịp thời.

8.2.6 Chiếu sáng phục vụ cho việc phân tán người phải bố trí ở những nơi sau đây:

- Trong nhà thể thao có 100 người trở lên;
- Ở các lối đi và trên các lối phân tán người của nhà thể thao.

8.2.7 Phải lắp đặt hệ thống đèn chiếu sáng bảo vệ cho công trình thể thao lớn, có giá trị kinh tế và có ý nghĩa chính trị.

8.2.8 Trong các công trình thể thao, phải có biện pháp bảo vệ các đèn chiếu sáng để đề phòng va chạm làm hỏng hoặc vỡ, gây nguy hiểm.

8.2.9 Các thiết bị đồng bộ của đèn (tụ, chấn lưu, tắcte) phải đặt ở vị trí dễ bảo quản, sửa chữa. Các thiết bị đó phải được lắp giữ chắc chắn trên giá đỡ và giữa chúng phải có bao cách điện.

8.2.10 Phải có thang để bảo dưỡng các đèn chiếu sáng trên cao, lau chùi, thay bóng và sửa chữa.

8.2.11 Đối với các thiết bị tiêu thụ điện phải có chế độ bảo quản, kiểm tra định kỳ như sau:

- Ba tháng một lần kiểm tra đèn và các thiết bị tiêu thụ điện đặt ngoài trời. Những hư hỏng do ảnh hưởng của môi trường phải được khắc phục ngay;
- Sau mỗi trận mưa bão lớn đều phải kiểm tra toàn bộ hệ thống lưới điện;
- Đối với các loại đèn và thiết bị tiêu thụ điện đặt trong nhà phải thường xuyên lau chùi, quét mạng nhện và kiểm tra các thiết bị an toàn bảo vệ đèn.

8.2.12 Khi sử dụng các loại đèn halôgen, cao áp thủy ngân phải tuân theo các quy định của tài liệu hướng dẫn sử dụng kèm theo đèn.

8.2.13 Các loại đèn sử dụng trong nhà thể thao phải có lưới chắn để đảm bảo an toàn.

8.2.14 Các đèn chiếu sáng bề bơi phải được bảo vệ tránh mưa gió, khi lắp đặt phải đảm bảo đèn không tạo với mặt nước thành gương phản chiếu làm lóa mắt người sử dụng. Các thiết bị điện, các loại đèn phải được bảo quản trong kho dưới dạng nguyên hộp hoặc bọc bảo vệ và được đặt trên giá sắt, giá gỗ cao cách nền nhà ít nhất 0,3 m. Các giá đỡ đặt cách tường ít nhất 0,3 m, khoảng cách giữa các giá không nhỏ hơn 0,6 m.

8.2.15 Hàng năm phải có tối thiểu một lần tổng kiểm tra, quét dọn kho để phát hiện kịp thời những hư hỏng và có biện pháp xử lý.

8.3 Chống sét

8.3.1 Công tác kiểm tra, sửa chữa thiết bị chống sét cho công trình thể thao gồm:

- Theo dõi thường xuyên trong khi sử dụng;
- Kiểm tra định kỳ;
- Kiểm tra đột xuất.

8.3.2 Việc theo dõi thường xuyên trong khi sử dụng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Kim thu sét phải thẳng, mũi kim nhọn;
- Lớp mạ chống gỉ còn tốt;
- Dây dẫn không bị ăn mòn;
- Toàn bộ mối nối phải tiếp xúc tốt;
- Việc kiểm tra định kỳ phải tiến hành 2 năm một lần.

8.3.3 Phải kiểm tra đột xuất trong những trường hợp sau:

- Sau khi công trình bị sét đánh;
- Sau các trận bão;
- Sau khi đào, lấp đặt đường ống hoặc trồng cây xanh gần chỗ nối đất.

8.3.4 Nội dung công tác kiểm tra bao gồm:

- Kiểm tra toàn bộ thiết bị chống sét;
- Kiểm tra các mối hàn, mối nối;
- Kiểm tra tình trạng lớp mạ hoặc sơn chống gỉ;
- Kiểm tra các chi tiết cố định thiết bị chống sét;
- Kiểm tra điện trở của bộ phận nối đất.

8.3.5 Các bộ phận trên cao có thể kiểm tra bằng ống nhòm. Các bộ phận ngầm phải kiểm tra bằng các phương tiện khảo sát. Trong hai năm đầu sau khi xây dựng công trình, phải thường xuyên theo dõi chỗ đặt bộ phận nối đất, sau các trận mưa lớn nếu lún phải sửa chữa ngay. Sau khi kiểm tra nếu thấy hư hỏng phải sửa chữa ngay:

- Khi các bộ phận bằng kim loại bị mòn gỉ, chỉ còn 70 % tiết diện, phải thay thế;
- Khi điện trở nối đất tăng quá 20 % trị số quy định, cần phải đóng bổ sung thêm cọc;
- Khi điện trở nối đất tăng gấp đôi, phải đào lên kiểm tra lại toàn bộ và sửa chữa;
- Việc kiểm tra, sửa chữa định kỳ phải tiến hành xong trước mùa mưa.

8.3.6 Các hồ sơ, biên bản kiểm tra, tu sửa định kỳ, đột xuất, phải lưu vào hồ sơ quản lý công trình.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] QCVN 03 : 2009/BXD, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị.*
-