

TCVN xxxxx-8:20xx

Xuất bản lần 1

**PHƯƠNG PHÁP THỬ BÊ TÔNG - PHẦN 8: XÁC ĐỊNH
CHIỀU SÂU THẤM NƯỚC DƯỚI ÁP LỰC**

Testing hardened concrete – Part 8: Depth of penetration of water under pressure

HÀ NỘI – 20xx

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	5
3 Thuật ngữ, định nghĩa	5
4 Nguyên tắc	5
5 Thiết bị, dụng cụ	5
6 Mẫu thử	6
7 Cách tiến hành	6
8 Biểu thị kết quả	7
9 Báo cáo thử nghiệm	7
10 Độ chụm	8

DỰ THẢO XIN Ý KIẾN GÓP Ý

Lời nói đầu

TCVN xxxxx-8:20xx được xây dựng trên cơ sở tham khảo tiêu chuẩn EN 12390-8:2019 Testing hardened concrete - Part 8: Depth of penetration of water under pressure.

TCVN xxxxx-8:20xx do Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng 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.

Phương pháp thử bê tông - Phần 8: Xác định chiều sâu thấm nước dưới áp lực

Testing hardened concrete – Part 8: Depth of penetration of water under pressure

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định chiều sâu thấm nước dưới áp lực vào bê tông đã được dưỡng hộ trong nước.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng 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).

EN 12390-2, *Testing hardened concrete - Part 1: Making and curing specimens for strength test.*

3 Thuật ngữ, định nghĩa

Tiêu chuẩn này không quy định các thuật ngữ, định nghĩa riêng.

4 Nguyên tắc

Cho nước dưới áp lực nhất định tác dụng lên bề mặt mẫu bê tông. Sau đó, bừa mẫu và xác định chiều sâu mà nước xâm nhập vào mẫu.

5 Thiết bị, dụng cụ

5.1 Máy thử thấm

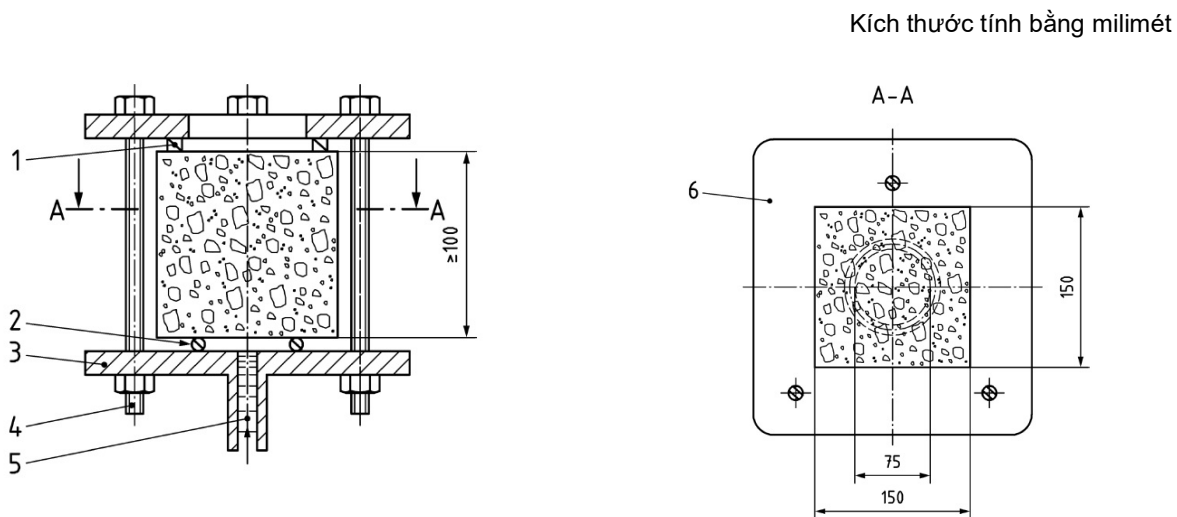
Máy thử thấm phải có cấu tạo và tính năng phù hợp để thử chiều sâu thấm nước dưới áp lực. Máy phải được trang bị bộ phận phù hợp để đặt được mẫu thử với kích thước nhất định sao cho áp lực nước có thể tác dụng lên bề mặt thử, áp lực này cần được hiển thị liên tục. Ví dụ bố trí thử nghiệm được trình bày trên [Hình 1](#).

Máy thử thấm nên cho phép quan sát được bề mặt phía đối diện của mẫu thử.

Có thể bố trí để áp lực nước tác dụng lên bề mặt bên trên hoặc bên dưới. Cần bịt kín phần tiếp giáp bằng vòng đệm cao su hoặc vật liệu tương đương.

TCVN xxxxx-8:20xx

Đường kính của vùng thử phải bằng khoảng một nửa kích thước cạnh hoặc đường kính của bề mặt thử.



CHÚ DẪN:

- 1 Miếng đệm
- 2 Vòng đệm làm kín
- 3 Tấm có đục lỗ để bắt vít
- 4 Thanh có ren vít
- 5 Nước dưới áp lực
- 6 Tấm có đục lỗ để bắt vít

Hình 1 - Ví dụ bố trí thử nghiệm

6 Mẫu thử

Mẫu thử phải có hình lập phương, trụ hoặc lăng trụ với kích thước tối thiểu của bề mặt dùng thử nghiệm không nhỏ hơn 150 mm và không có kích thước nào nhỏ hơn 100 mm.

Cũng có thể thử nghiệm các mẫu có kích thước nhỏ hơn. Khi đó, cần phải báo cáo kích thước và diện tích thử nghiệm. Mẫu khoan phải có đường kính tối thiểu bằng 95 mm.

7 Cách tiến hành

7.1 Chuẩn bị mẫu thử

Ngay sau khi tháo khuôn, làm nhám bề mặt mẫu sẽ chịu áp lực nước bằng bàn chải sắt và dưỡng hộ mẫu trong nước theo quy trình trong EN 12390-2.

7.2 Đặt áp lực nước

Bắt đầu thử khi mẫu đạt tối thiểu 28 ngày tuổi. Không cho áp lực nước tác dụng lên bột mẫu được làm phẳng mặt bằng bay. Đặt mẫu vào máy thử thấm và cho nước với áp lực (500 ± 50) kPa tác dụng lên mặt mẫu trong vòng (72 ± 2) h. Trong quá trình thử cần theo dõi định kỳ bề mặt đối diện không chịu áp lực nước của mẫu để xem có nước xuất hiện không. Nếu thấy có nước thì cần cân nhắc sự phù hợp của kết quả và ghi nhận lại hiện tượng này.

CHÚ THÍCH: Có thể dùng nước máy.

7.3 Kiểm tra mẫu

Sau khi để áp lực nước tác dụng lên mẫu trong khoảng thời gian quy định, tháo mẫu khỏi máy thử thấm. Lau bề mặt mà áp lực nước tác dụng để loại bỏ nước đọng. Bửa mẫu theo hướng vuông góc với bề mặt chịu áp lực nước thành hai nửa. Khi bửa mẫu và trong quá trình kiểm tra mẫu, đặt mặt mẫu chịu áp lực nước hướng xuống dưới. Ngay sau khi bề mặt mới bửa của mẫu khô đến mức có thể nhìn rõ mức nước thấm vào, đánh dấu mức nước thấm vào trên mẫu. Đo chiều sâu thấm nước tối đa tại vùng thử, chính xác tới 1 mm.

8 Biểu thị kết quả

Kết quả thử là chiều sâu thấm nước tối đa xác định được tính bằng milimét (mm).

9 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm bao gồm:

- a) Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- b) Ký hiệu mẫu;
- c) Ngày bắt đầu thử nghiệm
- d) Mô tả mẫu (hình dạng và kích thước);
- e) Hướng áp lực nước tác dụng so với hướng đổ bê tông;
- f) Chiều sâu thấm nước tối đa, tính bằng mm;
- g) Dấu hiệu thấm nước ở mặt đối diện và sự phù hợp của kết quả thử (nếu phù hợp);
- h) Các sai khác so với phương pháp thử tiêu chuẩn;
- i) Tuyên bố của người chịu trách nhiệm kỹ thuật về việc mẫu thử đã được chuẩn bị tuân thủ tiêu chuẩn này, ngoại trừ các vấn đề nêu trong **mục h**;
- j) Tuổi mẫu ở thời điểm thử nghiệm (nếu biết).

TCVN xxxxx-8:20xx

10 Độ chụm

Hiện chưa có số liệu về độ chụm cho phương pháp này.

DỰ THẢO XIN Ý KIẾN GÓP Ý