

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 6260 : 2009

XI MĂNG POÓC LĂNG HỖN HỢP - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Portland blended cement - Specifications

Lời nói đầu

TCVN 6260 : 2009 thay thế **TCVN 6260 : 1997**.

TCVN 6260 : 2009 do Viện Vật liệu xây dựng - Bộ 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.

XI MĂNG POÓC LĂNG HỖN HỢP - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Portland blended cement - Specifications

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho loại xi măng poóc lăng hỗn hợp thông dụng.

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 có ghi năm công bố thì áp dụng 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 bản sửa đổi (nếu có).

TCVN 141 : 2008 Xi măng - Phương pháp phân tích hóa học.

TCVN 4030 : 2003 Xi măng - Phương pháp xác định độ mịn.

TCVN 4787 : 2001 (EN 196-7 : 1989) Xi măng - Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu.

TCVN 5438 : 2004 Xi măng - Thuật ngữ định nghĩa.

TCVN 5439 : 2004 Xi măng - Phân loại.

TCVN 6016 : 1995 (ISO 679 : 1989) Xi măng - Phương pháp thử - Xác định độ bền.

TCVN 6017 : 1995 (ISO 9597 : 1989) Xi măng - Phương pháp thử - Xác định thời gian đông kết và độ ổn định.

TCVN 6882 : 2001 Phụ gia khoáng cho xi măng.

TCVN 7711 : 2007 Xi măng poóc lăng hỗn hợp bền sun phát.

TCXD 168 : 1989 Thạch cao dùng để sản xuất xi măng*.

3. Quy định chung

3.1. Xi măng poóc lăng hỗn hợp thông dụng là chất kết dính thủy, được sản xuất bằng cách nghiền mịn hỗn hợp clanhke xi măng poóc lăng với một lượng thạch cao cần thiết và các phụ gia khoáng, có thể sử dụng phụ gia công nghệ (nếu cần) trong quá trình nghiền hoặc bằng cách trộn đều các phụ gia khoáng đã nghiền mịn với xi măng poóc lăng.

3.2. Clanhke xi măng poóc lăng dùng để sản xuất xi măng poóc lăng hỗn hợp có hàm lượng magie oxít (MgO) không lớn hơn 5 %.

3.3. Phụ gia khoáng để sản xuất xi măng poóc lăng hỗn hợp phải thỏa mãn các yêu cầu của TCVN 6882 : 2001 và quy chuẩn sử dụng phụ gia trong sản xuất xi măng.

* Các tiêu chuẩn TCXD và TCN sẽ được chuyển đổi thành TCVN hoặc QCVN

3.4. Phụ gia công nghệ gồm các chất cải thiện quá trình nghiền, vận chuyển, đóng bao và/hoặc bảo quản xi măng nhưng không làm ảnh hưởng xấu tới tính chất của xi măng, vữa và bê tông; hàm lượng phụ gia công nghệ trong xi măng không lớn hơn 1 %.

3.5. Tổng lượng các phụ gia khoáng (không kể thạch cao) trong xi măng poóc lăng hỗn hợp, tính theo khối lượng xi măng, không lớn hơn 40 %, trong đó phụ gia đầy không quá 20 %.

3.6. Thạch cao để sản xuất xi măng poóc lăng hỗn hợp có chất lượng theo TCXD 168 : 89.

3.7. Xi măng poóc lăng hỗn hợp gồm ba mác PCB30, PCB40 và PCB50, trong đó:

- PCB là ký hiệu quy ước cho xi măng poóc lăng hỗn hợp;

- Các trị số 30, 40, 50 là cường độ nén tối thiểu mẫu vữa chuẩn ở tuổi 28 ngày đóng rắn, tính bằng mặt phẳng, xác định theo TCVN 6016:1995 (ISO 679 : 1989).

4. Yêu cầu kỹ thuật

Các chỉ tiêu chất lượng của xi măng poóc lăng hỗn hợp được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Các chỉ tiêu chất lượng của xi măng poóc lăng hỗn hợp

Các chỉ tiêu	Mức		
	PCB30	PCB40	PCB50
1. Cường độ nén, mặt phẳng, không nhỏ hơn:			

- 3 ngày ± 45 min	14	18	22
- 28 ngày ± 8 h	30	40	50
2. Thời gian đông kết, min			
- bắt đầu, không nhỏ hơn	45		
- kết thúc, không lớn hơn	420		
3. Độ mịn, xác định theo:			
- phần còn lại trên sàng kích thước lỗ 0,09 mm, %, không lớn hơn	10		
- bề mặt riêng, xác định theo phương pháp Blaine, cm²/g, không nhỏ hơn	2 800		
4. Độ ẩm ổn định thể tích, xác định theo phương pháp Le Chatelier, mm, không lớn hơn	10		
5. Hàm lượng anhydric sunphuric (SO₃), %, không lớn hơn	3,5		
6. Độ nở autoclave ¹⁾ , %, không lớn hơn	0,8		
CHÚ THÍCH:			
¹⁾ Áp dụng khi có yêu cầu của khách hàng			

5. Phương pháp thử

5.1. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử theo TCVN 4787 : 2001 (EN 196-7 : 1989).

5.2. Cường độ nén xác định theo TCVN 6016 : 1995 (ISO 679 : 1989).

5.3. Độ mịn xác định theo TCVN 4030 : 2003.

5.4. Thời gian đông kết và độ ổn định thể tích xác định theo TCVN 6017 : 1995 (ISO 9597 : 1989).

5.5. Hàm lượng SO₃ xác định theo TCVN 141 : 2008.

5.6. Độ nở autoclave được xác định theo TCVN 7711 : 2007.

6. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản

6.1. Ghi nhãn

6.1.1. Xi măng poóc lăng hỗn hợp khi xuất xưởng ở dạng rời hoặc đóng bao phải có tài liệu chất lượng kèm theo với nội dung:

- tên cơ sở sản xuất;
- tên và mác xi măng theo tiêu chuẩn này;
- giá trị các mức chỉ tiêu theo Điều 4 của tiêu chuẩn này;
- khối lượng xi măng xuất xưởng và số hiệu lô;
- ngày, tháng, năm xuất xưởng.

6.1.2. Trên vỏ bao xi măng ngoài nhãn hiệu đã đăng ký, cần ghi rõ:

- tên và mác xi măng theo tiêu chuẩn này;
- tên cơ sở sản xuất;
- khối lượng tịnh của bao;
- tháng, năm sản xuất;
- hướng dẫn sử dụng và bảo quản;
- số hiệu lô sản xuất;
- viện dẫn tiêu chuẩn này.

6.2. Bao gói

6.2.1. Bao đựng xi măng poóc lăng hỗn hợp đảm bảo không làm giảm chất lượng xi măng và không bị rách vỡ khi vận chuyển và bảo quản.

6.2.2. Khối lượng tịnh cho mỗi bao xi măng là $(50 \pm 0,5)$ kg hoặc khối lượng theo thỏa thuận với khách hàng nhưng dung sai phải theo quy định hiện hành.

6.3. Vận chuyển

6.3.1. Không được vận chuyển xi măng poóc lăng hỗn hợp chung với các loại hàng hóa gây ảnh hưởng xấu tới chất lượng của xi măng.

6.3.2. Xi măng bao được vận chuyển bằng các phương tiện vận tải có che chắn chống mưa và ẩm ướt.

6.3.3. Xi măng rời được vận chuyển bằng phương tiện chuyên dụng.

6.4. Bảo quản

6.4.1. Kho chứa xi măng bao phải đảm bảo khô, sạch, nền cao, có tường bao và mái che chắc chắn, có lối cho xe ra vào xuất nhập dễ dàng. Các bao xi măng không được xếp cao quá 10 bao, phải cách tường ít nhất 20 cm và riêng theo từng lô.

6.4.2. Xi măng poóc lăng hỗn hợp phải bảo hành chất lượng trong thời gian 60 ngày kể từ ngày xuất xưởng.