TCVN **T I Ê U C H U Ẩ N Q U Ố C G I A**

TCVN .....:XXXX

VẬT LIỆU SAN LẤP TÁI CHẾ TỪ PHẾ THẢI PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH

Backfill material recycled from demolition waste

HÀ NỘI – 2021

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. Quy định chung 6

5 Yêu cầu kỹ thuật 6

6 Phương pháp thử 7

7 Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản 7

Lời nói đầu

TCVN ....: XXXX 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.

Vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình

Backfill material recycled from demolition waste

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình.

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 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, bổ sung (nếu có).

TCVN 7572-1:2006 *Cốt liệu cho bê tông và vữa – Phương pháp thử. Phần 1: Lấy mẫu;*

TCVN 7572-2:2006 *Cốt liệu cho bê tông và vữa – Phương pháp thử. Phần 2: Xác định thành phần hạt;*

TCVN 11969:2018 *Cốt liệu lớn tái chế cho bê tông;*

TCVN 12792:2020 Vật liệu nền, móng mặt đường - Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm.

3 Thuật ngữ, định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa sau:

3.1

Phế thải phá dỡ công trình *(Demolition waste)*

Các loại vật liệu đã được sử dụng trong xây dựng trước đó, thành phần chủ yếu là bê tông, vữa, gạch, đá

3.2

Vật liệu san lấp *(Backfill material)*

Vật liệu được sử dụng để nâng cao mặt bằng đến cao trình mong muốn, lấp đầy các khu vực đào, hỗ trợ hoặc duy trì kết cấu, hoặc cho các mục đích tương tự

3.3

Vật liệu san lấp tái chế *(Recycled backfill materials)*

Vật liệu san lấp có nguồn gốc từ phế thải phá dỡ công trình, phụ phẩm công nghiệp tái chế

3.4

Vật liệu ngoại lai *(Contaminate material)*

Vật liệu lẫn trong hỗn hợp vật liệu san lấp có nguồn gốc không phải vật liệu vô cơ (bê tông, vữa, gạch, đá, thủy tinh, v.v..)

4 Quy định chung

Vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình không được lẫn các thành phần chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

5 Yêu cầu kĩ thuật

Vật liệu san lấp từ phế thải phá dỡ công trình cần đáp ứng yêu cầu về thành phần hạt và các chỉ tiêu kỹ thuật quy định trong Bảng 1 và Bảng 2.

Bảng 1 - Thành phần hạt vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình

Kích thước lỗ sàng (sàng mắt vuông)	Lượng lọt qua sàng, % khối lượng
125 mm	100
26,5 mm	50 – 100
4,75 mm	20 – 100
1,18mm	10 – 100
300 µm	2 - 65
75 µm	0 - 8

Bảng 2 - Yêu cầu kỹ thuật đối với vật liệu san lấp từ phế thải phá dỡ công trình

STT	Chỉ tiêu	Mức
1	Chỉ số CBR *), %, không thấp hơn	8
2	Hàm lượng vật liệu ngoại lai, %, không lớn hơn	1,0
3	Hàm lượng sulfat và sulfit (quy về SO_3) hòa tan trong acid, %, không lớn hơn	1,0

Bảng 2 *(kết thúc)*

CHÚ THÍCH: *) CBR được xác định với độ chặt đầm nén bằng 98% độ chặt đầm nén cải tiến theo phương pháp D, ngâm mẫu 96 giờ theo tiêu chuẩn TCVN 12792:2020.

6 Phương pháp thử

6.1 Lấy mẫu thử

Theo TCVN 7572-1:2006.

6.2 Xác định thành phần hạt

Quy trình thử nghiệm theo TCVN 7572-2:2006, bộ sàng mắt vuông có kích thước lỗ sàng theo Bảng 1.

6.3. Xác định chỉ số CBR

Theo TCVN 12792:2020

6.4 Xác định hàm lượng vật liệu ngoại lai

Theo phụ lục A TCVN 11969:2018

6.5 Xác định hàm lượng sulphate

Theo TCVN 11969:2018;

7 Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản

7.1 Ghi nhãn

Mỗi lô vật liệu san lấp từ phế thải phá dỡ công trình có giấy chứng nhận chất lượng kèm theo, trong đó có ít nhất các thông tin sau:

- Tên và địa chỉ cơ sở sản xuất cung cấp;

- Giá trị các mức chỉ tiêu chất lượng theo Điều **5** của tiêu chuẩn này;

- Số hiệu lô sản xuất;

- Ngày, tháng, năm xuất xưởng.

7.2 Vận chuyển và bảo quản

Vật liệu san lấp từ phế thải phá dỡ công trình được vận chuyển bằng mọi phương tiện. Vật liệu san lấp từ phế thải phá dỡ có thể được bảo quản ở kho có mái che hoặc sân bãi nơi khô ráo. Khi vận chuyển cần tránh lẫn các tạp chất, các dị vật có hại.