

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: **9866** /SXD-VLXD

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **06** tháng **7** năm 2017

V/v hướng dẫn một số giải pháp cho
vật liệu thay thế cát tự nhiên

Kính gửi:

- Các Sở ngành Thành phố;
- Ủy ban nhân dân các quận – huyện;
- Các Ban Quản lý: Đầu tư xây dựng Khu đô thị mới Thủ Thiêm; Khu Nam; Đầu tư xây dựng Khu đô thị Tây Bắc; Khu công nghệ cao Thành phố; Các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố; Đầu tư các dự án ODA Thành phố; Đường sắt đô thị;
- Các Ban Quản lý Đầu tư xây dựng công trình thuộc các Sở ngành và Quận – Huyện;
- Các chủ đầu tư, doanh nghiệp xây dựng trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Trong thời gian qua, trên thị trường Thành phố Hồ Chí Minh, cát tự nhiên đang ngày càng khan hiếm và giá cát tăng cao, ảnh hưởng đến tình hình đầu tư xây dựng công trình của nhiều đơn vị. Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hoạt động đầu tư xây dựng và vật liệu xây dựng (VLXD) trên địa bàn Thành phố; Sở Xây dựng hướng dẫn một số giải pháp cho vật liệu thay thế cát tự nhiên có thể nghiên cứu, lựa chọn việc sử dụng trong thực tế, tùy theo yêu cầu đặc thù của công trình như sau:

1. Cát nghiền cho bê tông và vữa

Cát nghiền là hỗn hợp các hạt cốt liệu có kích thước nhỏ hơn 5 mm thu được do đập và hoặc nghiền từ các loại đá tự nhiên có cấu trúc đặc chắc¹. Cát nghiền có thể được sử dụng trong công trình xây dựng tùy theo thiết kế cấp phối và phải đáp ứng yêu cầu chất lượng theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa VLXD, mã số QCVN 16:2014/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 15/2014/TT-BXD ngày 15 tháng 9 năm 2014 của Bộ Xây dựng và tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9205:2012 Cát nghiền cho bê tông và vữa như sau:

Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử
1. Thành phần hạt ^(b)	Theo Bảng 1 của TCVN 9205:2012	TCVN 7572-2:2006
2. Hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 75 μm ^(b)	Theo mục 3.5 của TCVN 9205:2012	TCVN 9205:2012
3. Hàm lượng hạt sét, %, không lớn hơn	2	TCVN 344:1986

¹ Theo Điểm 1.3.14 Khoản 1.3 Phần 1 – QCVN 16:2014/BXD.

Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử
4. Hàm lượng ion clo (Cl^-), không vượt quá ^(a)	Theo Bảng 2 của TCVN 9205:2012	TCVN 7572-15:2006
5. Khả năng phản ứng kiềm - silic	Trong vùng cốt liệu vô hại	TCVN 7572-14:2006
<i>Ghi chú:</i> <i>(a) Có thể sử dụng cốt liệu có hàm lượng ion Cl^- vượt quá các quy định này nếu tổng hàm lượng ion Cl^- trong 1 m³ bê tông từ tất cả các nguồn vật liệu chế tạo, không vượt quá 0,6 kg đối với bê tông cốt thép thường và không vượt quá 0,3 kg đối với bê tông cốt thép dự ứng lực.</i> <i>(b) Có thể sử dụng cát nghiền có hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 140 μm và 75 μm khác với các quy định này nếu kết quả thí nghiệm cho thấy không ảnh hưởng đến chất lượng bê tông và vữa.</i>		

Trước khi đưa cát nghiền vào sử dụng cho công trình, các đơn vị phải kiểm tra số lượng, chủng loại, các yêu cầu kỹ thuật của vật liệu theo quy định trong hợp đồng và các tài liệu sau ²:

- Chứng nhận hợp quy của tổ chức đánh giá sự phù hợp được Bộ Xây dựng chỉ định ³; bản công bố hợp quy của doanh nghiệp sản xuất; Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy của Sở Xây dựng nơi đơn vị sản xuất đăng ký hoạt động sản xuất, kinh doanh; dấu hợp quy được dán trong chứng chỉ chất lượng, tài liệu kỹ thuật của sản phẩm theo quy định của Điều 28, Điều 38 – Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và QCVN 16:2014/BXD.

- Tài liệu công bố tiêu chuẩn áp dụng của đơn vị sản xuất theo quy định tại Điều 23 – Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Tài liệu thí nghiệm chất lượng vật liệu của đơn vị sản xuất, thi công (nếu có) theo quy định của hợp đồng.

- Các tài liệu khác theo quy định tại Điều 24 – Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Xi măng và xi thép

Thực hiện Đề án đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất VLXD và trong các công trình xây dựng được phê duyệt tại Quyết định số 452/QĐ-TTg ngày 12 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ (tại Khoản 7 Điều 1 có yêu cầu “các chủ đầu tư công trình xây dựng sử dụng vốn ngân sách địa phương phải ưu tiên sử dụng tro, xỉ, thạch cao hoặc các sản phẩm vật liệu xây dựng có tro, xỉ, thạch cao FGD, thạch cao PG” ⁴);

² Các tài liệu này đều thuộc Danh mục hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định tại Phụ lục III – Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26 tháng 10 năm 2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

³ Hiện nay, danh sách tổ chức đánh giá sự phù hợp theo QCVN 16:2014/BXD có đăng tải trên Trang thông tin điện tử của Bộ Xây dựng <http://www.xaydung.gov.vn/> và Trang thông tin điện tử của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh <http://www.constructiondpt.hochiminhcity.gov.vn/> (ngay trang chủ, ô bên phải).

⁴ Thạch cao FGD - Flue Gas Desulfurization là thạch cao được thu hồi từ khói lò đốt của các nhà máy nhiệt điện. Thạch cao PG - Phosphogypsum là thạch cao được thải ra từ các nhà máy hóa chất, phân bón.

Ngày 16 tháng 5 năm 2017, Bộ Xây dựng mới ban hành Quyết định số 430/QĐ-BXD về ban hành chỉ dẫn kỹ thuật “xi gang và xi thép sử dụng làm vật liệu xây dựng”, với các nội dung chính như sau:

- Xi gang (thực chất là xỉ lò cao) và xi thép là phụ phẩm của quá trình sản xuất gang và thép tương ứng⁵.

+ Xi lò cao được tạo ra trong quá trình sản xuất gang. Tùy thuộc vào quy trình làm nguội, xỉ lò cao được chia thành hai loại: xỉ lò cao làm nguội chậm (air-cooled blast furnace slag, viết tắt là xỉ ABFS) - được làm nguội tự nhiên nhờ không khí hoặc nước và xỉ hạt lò cao (granulated blast furnace slag, viết tắt là xỉ GBFS) - được làm nguội nhanh bằng nước.

+ Xi thép được tạo ra từ quá trình sản xuất thép. Tùy thuộc vào lò luyện thép mà xỉ thép được chia thành hai loại: xỉ lò thổi (Basic Oxygen Furnace slag, viết tắt là xỉ BOF) hay còn gọi là lò chuyển - converter) và xỉ lò hồ quang điện (Electric Arc Furnace slag, viết tắt là xỉ EAF).

- Do đặc tính khác nhau của mỗi loại xỉ, nên xỉ gang và xỉ thép có khả năng sử dụng trong phạm vi nhất định. Xi gang, xỉ thép sử dụng làm VLXD cần phải thử nghiệm và đáp ứng theo quy định trong Bảng 6 Quy định về kiểm soát chất lượng xỉ gang, xỉ thép sử dụng làm VLXD – Chỉ dẫn kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định số 430/QĐ-BXD trước khi đưa ra sử dụng trong thực tế.

- Ứng dụng làm cốt liệu cho bê tông:

Đối với ứng dụng làm cốt liệu cho bê tông, xỉ lò cao làm nguội chậm và xỉ hạt lò cao là hai loại xỉ thường được sử dụng. Xi thép có cường độ cao, độ bền tốt nhưng do có tính nở nên ít được sử dụng làm bê tông trong thực tế. Chỉ dẫn kỹ thuật cho sử dụng xỉ gang, xỉ thép làm cốt liệu cho bê tông được trình bày tại Bảng 9 – Chỉ dẫn kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định số 430/QĐ-BXD.

- Ứng dụng làm vật liệu cho san lấp, đắp nền cho công trình xây dựng và giao thông:

Xi gang, xỉ thép rất thích hợp dùng làm vật liệu cấp phối hạt không trộn với chất kết dính (vật liệu rời) do chúng có những đặc tính tốt như cường độ cao, chống mài mòn tốt, góc nội ma sát cao. Chính vì vậy xỉ gang, xỉ thép được ứng dụng nhiều làm vật liệu đắp, san lấp trong xây dựng và làm lớp nền, móng cho công trình giao thông, đặc biệt xỉ thép làm vật liệu cho lớp móng đường có khả năng chịu tải trọng lớn. Chỉ dẫn kỹ thuật sử dụng xỉ gang, xỉ thép dùng làm vật liệu hạt cấp phối cho san lấp, đắp nền trong xây dựng và làm lớp nền, móng đường giao thông được trình bày tại Bảng 10 – Chỉ dẫn kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định số 430/QĐ-BXD.

- Xi gang, xỉ thép cũng có thể được ứng dụng làm cốt liệu cho bê tông nhựa nóng at phan cho đường giao thông, với chỉ dẫn kỹ thuật được trình bày tại Bảng 11 – Quyết định số 430/QĐ-BXD.

(Đối với các nội dung chi tiết về phân loại, tính chất, ảnh hưởng đến môi trường, tính chất cơ lý và thành phần hóa điển hình của xỉ gang và xỉ thép của

⁵ Theo Mục 3 – Chỉ dẫn kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định số 430/QĐ-BXD.

một số nhà máy gang thép tại Việt Nam, hướng dẫn sử dụng xi gang và xi thép, các tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan; đề nghị nghiên cứu cụ thể trong Quyết định số 430/QĐ-BXD⁶).

- Xi gang, xi thép cũng là sản phẩm, hàng hóa trên thị trường, nên cũng phải đảm bảo có tài liệu công bố tiêu chuẩn áp dụng của đơn vị sản xuất theo quy định tại Điều 23 – Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa⁷; tài liệu thí nghiệm chất lượng vật liệu của đơn vị sản xuất, thi công (nếu có) theo quy định của hợp đồng và Quyết định số 430/QĐ-BXD; các tài liệu khác liên quan theo quy định tại Điều 24 – Nghị định số 46/2015/NĐ-CP.

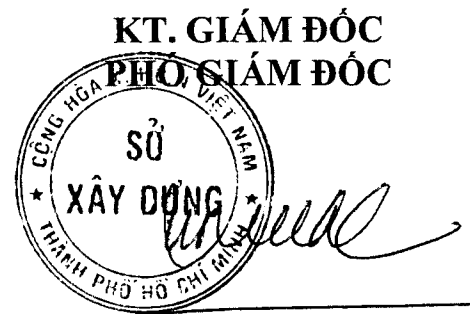
Sở Xây dựng hướng dẫn một số giải pháp cho vật liệu thay thế cát tự nhiên nêu trên để các đơn vị có thể nghiên cứu, lựa chọn việc sử dụng trong thực tế, tùy theo yêu cầu đặc thù của công trình cho phù hợp quy định.

Ngoài ra, đề nghị các Sở ngành, Ủy ban nhân dân các quận – huyện, các Ban Quản lý triển khai, hướng dẫn đến các chủ đầu tư trực thuộc, hoặc thuộc phạm vi chỉ đạo, quản lý: Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn ngân sách, ưu tiên sử dụng tro, xỉ, thạch cao FGD và PG, hoặc các sản phẩm VLXD có tro, xỉ, thạch cao FGD, thạch cao PG; khuyến khích các doanh nghiệp trên địa bàn sử dụng tro, xỉ, thạch cao FGD, thạch cao PG làm nguyên liệu sản xuất VLXD và sử dụng trong các công trình xây dựng; theo chỉ đạo tại Quyết định số 452/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, nhằm góp phần bảo vệ môi trường, tiết kiệm diện tích đất làm bãi chứa, giảm sử dụng tài nguyên khoáng sản để sản xuất VLXD và đảm bảo phát triển bền vững.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị gửi thông tin phản hồi về Phòng Vật liệu Xây dựng – Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh (số điện thoại 39.327.547 - số nội bộ 748, 749) để được hướng dẫn, hoặc tổng hợp, báo cáo Bộ Xây dựng (nếu vượt thẩm quyền)./. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND TP (để báo cáo);
- Bộ Xây dựng (để báo cáo);
- Hiệp hội Doanh nghiệp TP; Hiệp hội XD và VLXD TP; Hội Khoa học Kỹ thuật XD TP (để phổ biến);
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- P.QLCLCTXD; P.TĐDA; P.KTXD; P.CPXD;
- Tổ CNTT (đăng tải web);
- Lưu: VT, P.VLXD/S.



Nguyễn Văn Danh

⁶ Hiện được đăng tải trên Trang thông tin điện tử của Bộ Xây dựng <http://www.xaydung.gov.vn/> và Trang thông tin điện tử của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh <http://www.constructiondpt.hochiminhcity.gov.vn/> (Mục Vật liệu xây dựng).

⁷ Công bố tiêu chuẩn áp dụng là việc người sản xuất tự công bố các đặc tính cơ bản, thông tin cảnh báo, số hiệu tiêu chuẩn trên hàng hóa hoặc một trong các phương tiện sau đây: Bao bì hàng hóa; nhãn hàng hóa; tài liệu kèm theo sản phẩm, hàng hóa. Nội dung của tiêu chuẩn công bố áp dụng không được trái với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền ban hành (hiện nay, xi gang, xi thép làm VLXD không thuộc đối tượng áp dụng của QCVN 16:2014/BXD).