

PHỤ LỤC SỐ 02

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU ĐÀU VÀO VÀ BÊ TÔNG ĐÀU RA
TẠI CÁC TRẠM TRỘN**



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~1000~~ /CLC-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Phiếu yêu cầu: Số ~~902~~ ngày 02 tháng 10 năm 2017
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày báo cáo: 04/10/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5		7,3	0 - 20	
	1,25		29,0	15 - 45	
	0,63		47,9	35 - 70	
	0,315		76,9	65 - 90	
	0,14		98,8	90 - 100	
	<0.14		100,0		
Mô đun độ lớn		TCVN 7572 -2: 2006	2,60		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,642		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,622		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,457		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,58	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006	Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Mẫu cát thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật.

Hạ Long, ngày 04 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

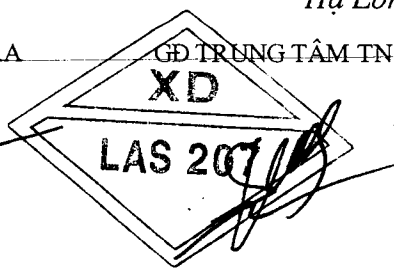
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

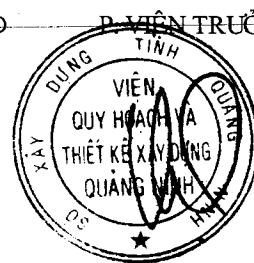
P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

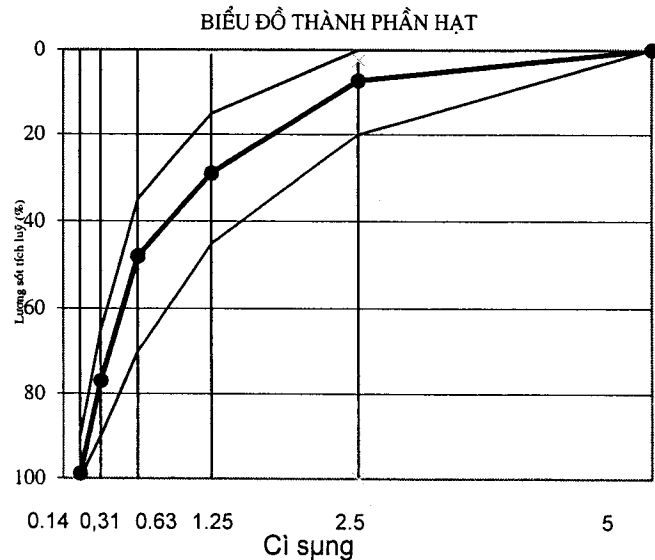
Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + cát (g)	Khối lượng thùng đong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1747,0	674,5	1072,5	738,0	1,453
2	1753,0	674,5	1078,5	738,0	1,461
Trung bình					1,457

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Lượng hạt >5 mm		6,10 %		
Cỡ sàng (mm)	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
	(g)	(%)		
5	0	0	0	0 - 0
2,5	89,5	7,3	7,3	0 - 20
1,25	268,5	21,8	29,0	15 - 45
0,63	233,0	18,9	47,9	35 - 70
0,315	358,0	29,0	76,9	65 - 90
0,14	270,5	21,9	98,8	90 - 100
<0.14	14,5	1,2	100	
Tổng cộng	1234,0	100		



Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

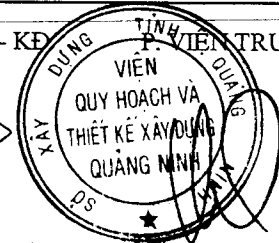
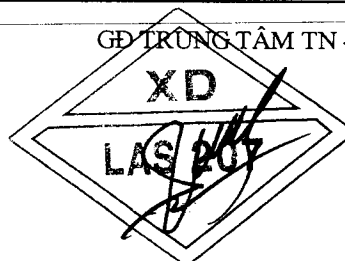
Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - K

TỈNH VIỆN TRƯỞNG



Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	510,8	2521,0	2205,0	509,8	1,0	2,631	2,617
M2	512,3	2533,0	2215,0	510,3	1,0	2,654	2,626
Trung bình						2,642	2,622

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

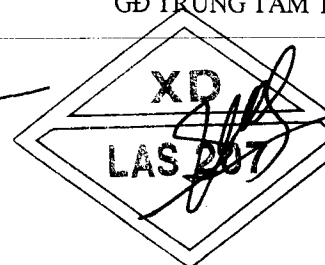
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	2985,5	2989,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	2975,5	2978,5
3	Khối lượng khay	g	1195,5	1205,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	1780,0	1773,5
5	Khối lượng tổn thất	g	10,0	10,5
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,56	0,59
7	Trung bình		0,58	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

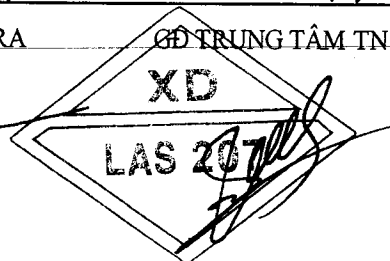
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông

Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 02/10/2017

Ngày thí nghiệm 03/10/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0036

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

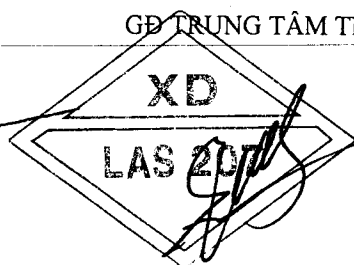
Hạ Long, ngày 04 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

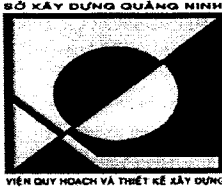


Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: *902/b*/CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
Phiếu yêu cầu: Số *902* ngày 02 tháng 10 năm 2017
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày báo cáo: 04/10/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	70	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	40		0,0	0 - 10	
	20		43,4	40 - 70	
	10		96,9	90 - 100	
	<10		100,0		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,653		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,619		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,480		
Độ rỗng	(%)		0,44		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,55	<1.0	
Độ nén đập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	8,7		
Hàm lượng hạt thô dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	10,2	<15.0	

Nhận xét: Theo TCVN 7570 : 2006: Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

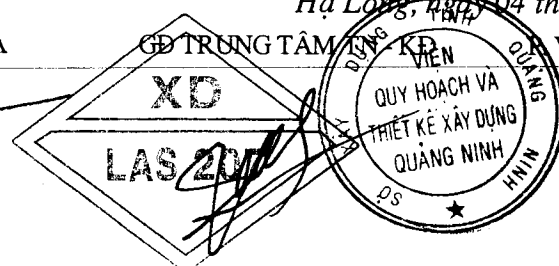
GD TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM

Hạ Long, ngày 04 tháng 10 năm 2017

VIỆN TRƯỞNG

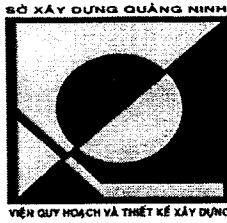
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẼM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

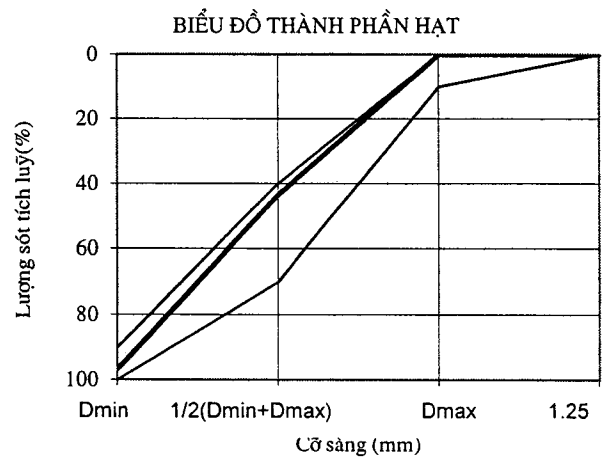
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + đá	Khối lượng thùng đong	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4591	1627	2964	2000	1,482
2	4583	1627	2956	2000	1,478
Trung bình					1,480

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT

Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy	Yêu cầu kỹ thuật	
	(mm)	(g)	(%)	(%)	(%)
70	0	0	0,0	0	0
40	0,0	0,0	0,0	10	0
20	3880,5	43,4	43,4	70	40
10	4784,0	53,5	96,9	100	90
<10	279,5	3,1	100,0		
Tổng cộng	8944,0	100			



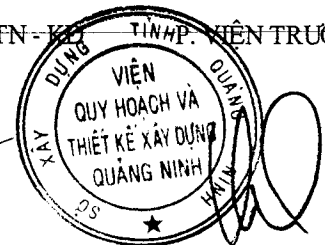
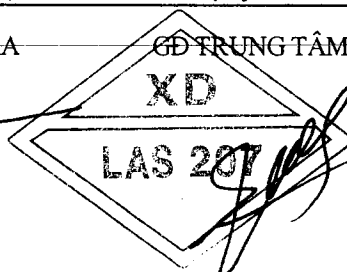
Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006
 Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GĐ TRUNG TÂM TN - KI

TỈNH P. VIỆN TRƯỞNG



Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1040,0	2846,5	2202,0	1034,5	1,0	2,653	2,616
M2	1129,0	2902,5	2202,0	1124,0	1,0	2,654	2,623
Trung bình						2,653	2,619

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN

TỈNH QUẢNG NINH
VIỆN P. VẬN TRƯỞNG

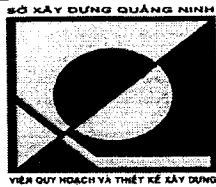
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
 Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)			
			Lọt sàng	Trên sàng	M1	M2	M1	M2	Riêng phần	
M1	M2								M1	M2
40	20	43,4	2180,0	2561,5	124,0	167,5	5,7	6,5	2,5	2,8
20	10	53,5	1291,5	1497,5	182,0	209,0	14,1	14,0	7,5	7,5
Tổng									10,0	10,3
Trung bình									10,2	

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)		
					Lọt sàng	Trên sàng	Riêng phần
40	20						
20	10	53,5	4031,5	3688	8,5	4,6	
Tổng						8,7	

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thời dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM
 CỦA CỐT LIỆU**

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông
 Địa chỉ: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày nhận mẫu: 02/10/2017 Ngày thí nghiệm: 02/10/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	6138,0	6291,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	6113,0	6261,0
3	Khối lượng khay	g	1197,0	1195,5
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	4916,0	5065,5
5	Khối lượng tổn thất	g	25,0	30,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,51	0,59
7	Trung bình		0,55	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

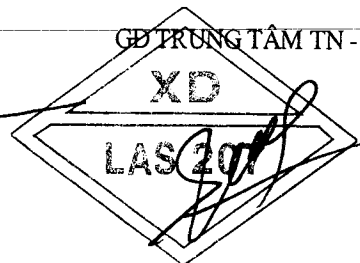
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

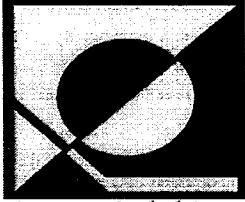
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc

**PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**(Số: 1693 / CLBT - TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Miền Đông

Địa điểm: Km 6 - P. Cẩm Thạch - TP. Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh

Phiếu yêu cầu: Số 1693 ngày 2 tháng 10 năm 2017

Loại mẫu: 150*150*150 (mm) Bê tông mác: 250

Thiết bị TN: Máy thử độ bền nén kiểu: ADS 200/EL của MALAYSIA, số: C194/ASDS-A14111

Ngày nhận mẫu: 03/10/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƯỜNG ĐỘ NÉN MẪU BÊ TÔNG

TCVN 3118 - 1993

STT	Ký hiệu mẫu	Ngày đúc mẫu	Ngày nén mẫu	Diện tích mặt ép (cm ²)	Lực phá vỡ (daN)	Cường độ nén R7 (daN/cm ²)
1		26/09/2017	03/10/2017	225,0	61400	273
2		26/09/2017	03/10/2017	225,0	58600	260
3		26/09/2017	03/10/2017	225,0	53200	236
Cường độ nén trung bình R7						257

Kết luận: Cường độ nén bê tông tuổi 7 ngày đạt 128% cường độ mác thiết kế.

Ghi chú:

- Mẫu và các thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
- Không lưu mẫu.
- Không được sao chép từng phần phiếu kết quả này.

Hạ Long, ngày 03 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

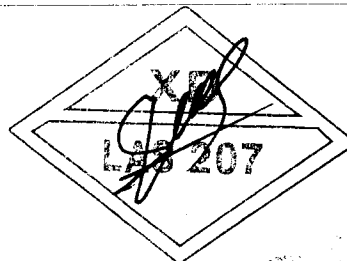
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: 890b./CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
 Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
 Phiếu yêu cầu: Số 890 ngày 25 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Kim Môn
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày báo cáo: 27/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	(%)	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0
	20			7,6	0 - 10
	10			56,4	40 - 70
	5			96,6	90 - 100
	<5			100,0	
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,716		
Khối lượng thể tích khô	(g/cm ³)		2,690		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 6: 2006	1,425		
Độ rỗng	(%)		0,48		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,39	<1.0	
Độ nén dập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,3		
Hàm lượng hạt thô dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	11,3	<15.0	

Nhận xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

Hạ Long, ngày 27 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

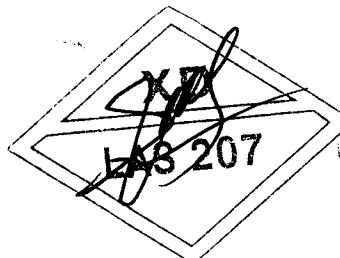
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

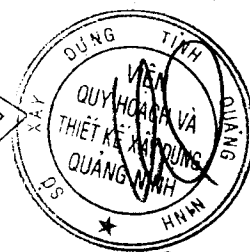
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

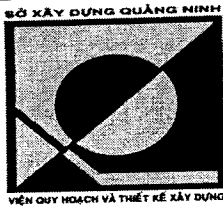


Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẼM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
 Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Kim Môn
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 26/09/2017

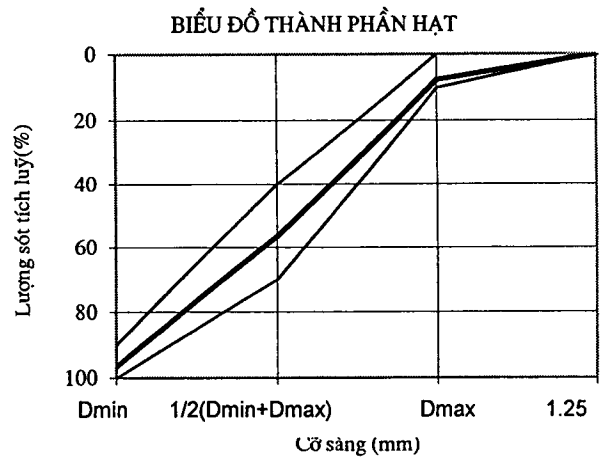
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + đá	Khối lượng thùng đóng	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4473	1627	2846	2000	1,423
2	4481	1627	2854	2000	1,427
Trung bình					1,425

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT

Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật	
	(g)	(%)		(%)	(%)
(mm)	(g)	(%)	(%)	(%)	(%)
40	0	0	0,0	0	0
20	448,0	7,6022	7,6	10	0
10	2875,0	48,787	56,4	70	40
5	2369,0	40,2	96,6	100	90
<5	201,0	3,4108	100,0		
Tổng cộng	5893,0	100			



Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

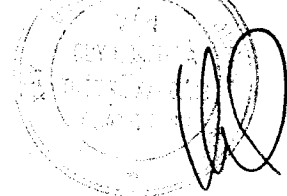
Mai Thanh
Hung
 Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

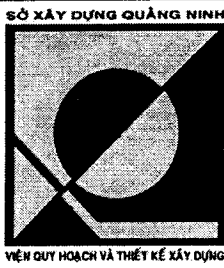
XD
LAS 207

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường
 Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Kim Môn
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 27/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN
TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1054,5	2832	2169,0	1050	1,0	2,713	2,682
M2	1055,0	2816	2151,0	1052	1,0	2,718	2,697
Trung bình						2,716	2,690

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

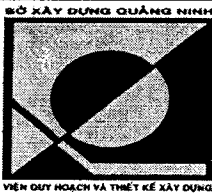
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT
 VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
 Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Kim Môn
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 26/09/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)			
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc	
							M1	M2	M1	M2
			2633,0	2512	297,0	286,0	11,3	11,4	11,3	11,4
Tổng									11,3	11,4
Trung bình									11,3	

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)		
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc	
			4113,0	3606,0	12,3	12,3	
Tổng						12,3	

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thoi dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

XD
 LAS 207

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM
 CỦA CỐT LIỆU**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
 Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Kim Môn
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 27/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	6541,0	6587,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	6520,0	6566,0
3	Khối lượng khay	g	1205,0	1200,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	5315,0	5366,0
5	Khối lượng tổn thất	g	21,0	21,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,40	0,39
7	Trung bình		0,39	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GĐ TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Maithanh

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Nguyen Quang Khanh

**XD
LAS 207**

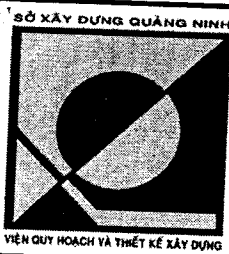
Nguyễn Quang Khánh

Nguyen Van Cuong

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngoc

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: 870^{CL}/CLC-TTN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
 Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
 Phiếu yêu cầu: Số 870 ngày 25 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày báo cáo: 27/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	(%)	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5			12,7	0 - 20	
	1,25			27,6	15 - 45	
	0,63			52,7	35 - 70	
	0,315			86,4	65 - 90	
	0,14			98,8	90 - 100	
	<0.14			100,0		
	Mô đun độ lớn				TCVN 7572 -2: 2006	2,78
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006		2,633		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)			2,580		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006		1,497		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006		1,09	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006		Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 27 tháng 9 năm 2017

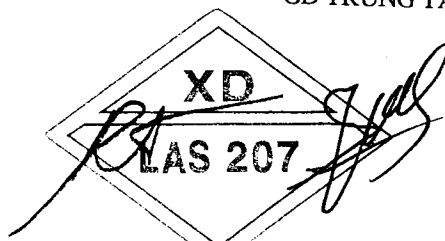
THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

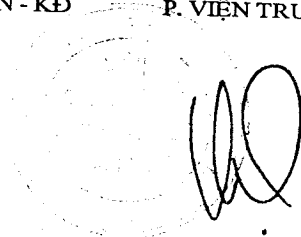
GD TRUNG TÂM TN - KĐ P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng



Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 26/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + cát (g)	Khối lượng thùng đóng (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1776,0	674,5	1101,5	738,0	1,493
2	1782,0	674,5	1107,5	738,0	1,501
Trung bình					1,497

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)		Lượng sót trên từng sàng (g) (%)		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
Lượng hạt >5 mm		7,0 %			
5	0,0	0	0	0	0 - 0
2,5	156,0	12,7	12,7	12,7	0 - 20
1,25	182,0	14,9	27,6	27,6	15 - 45
0,63	307,0	25,1	52,7	52,7	35 - 70
0,315	414,0	33,8	86,4	86,4	65 - 90
0,14	151,0	12,3	98,8	98,8	90 - 100
<0.14	15,0	1,2	100	100	
Tổng cộng		1225,0	100		

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

(Signature)

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

(Signature)

Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

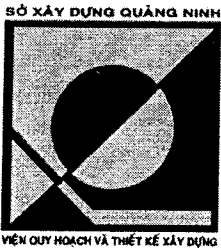
XD
LAS 207

Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG

(Signature)

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 26/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	506,5	2513	2202,0	502	1,0	2,628	2,568
M2	504,3	2507	2196,0	501	1,0	2,637	2,592
Trung bình						2,633	2,580

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng



Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hòa Bình - QN
Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 25/09/2017 Ngày thí nghiệm: 26/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	2574,0	2518,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	2559,0	2504,0
3	Khối lượng khay	g	1197,0	1205,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	1362,0	1299,0
5	Khối lượng tổn thất	g	15,0	14,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	1,10	1,08
7	Trung bình		1,09	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

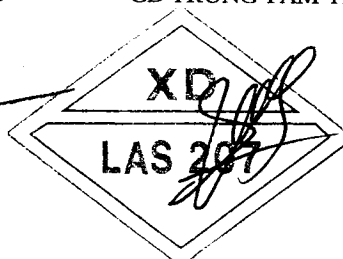
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

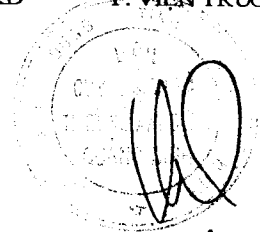
P: VIÊN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

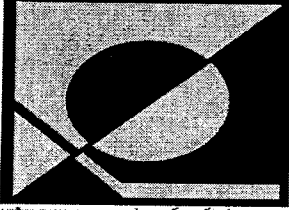


Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc

Bùi Đăng Hưng



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hòa Bình - Quảng Ninh

Địa chỉ: Khu Vĩnh Hồng, phường Mạo Khê, huyện Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 25/09/2017

Ngày thí nghiệm 26/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl ⁻ của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0042

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

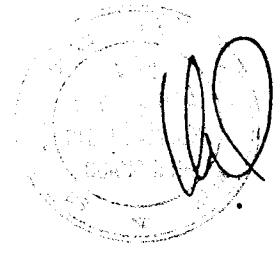
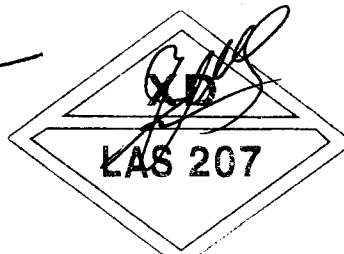
Hạ Long, ngày 27 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

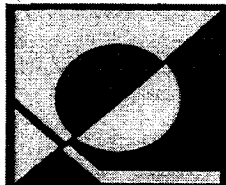


Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc

**TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT**(Số: ~~320~~ /CLC-TTN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Phiếu yêu cầu: Số ~~320~~ ngày 12 tháng 10 năm 2017
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày báo cáo: 16/10/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	(%)	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5			17,4	0 - 20	
	1,25			37,4	15 - 45	
	0,63			54,7	35 - 70	
	0,315			73,5	65 - 90	
	0,14			91,6	90 - 100	
	<0.14			100,0		
Mô đun độ lớn			TCVN 7572 -2: 2006	2,75		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006		2,65		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)			2,62		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006		1,57		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006		0,86	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006		Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006

Mẫu cát thí nghiệm đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 16 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

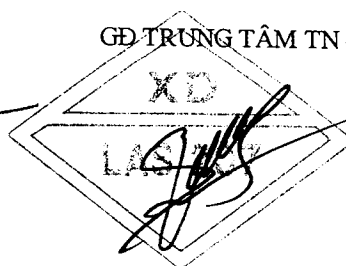
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

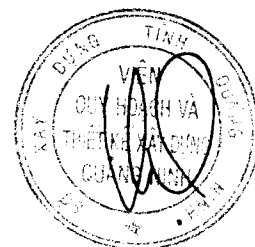
P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

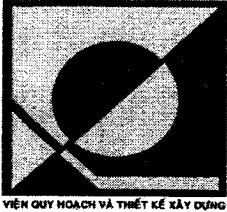
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc

**THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP**

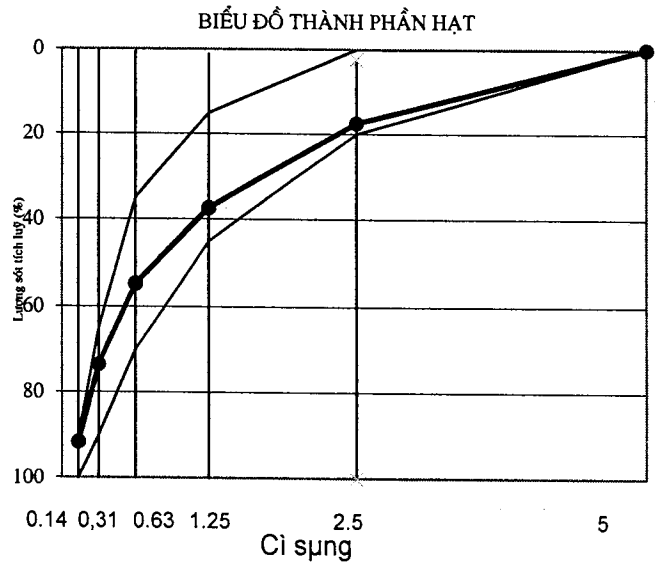
Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + cát (g)	Khối lượng thùng đong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1830,5	674,0	1156,5	738,0	1,567
2	1841,5	674,0	1167,5	738,0	1,582
Trung bình					1,57

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)		Lượng sót trên từng sàng (g) (%)		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
		Lượng hạt >5 mm		12,23 %	
5	0	0	0	0	0 - 0
2,5	266,5	17,4	17,4	17,4	0 - 20
1,25	304,5	19,9	37,4	37,4	15 - 45
0,63	265,5	17,4	54,7	54,7	35 - 70
0,315	286,5	18,7	73,5	73,5	65 - 90
0,14	277,0	18,1	91,6	91,6	90 - 100
<0,14	128,5	8,4	100	100	
Tổng cộng		1528,5	100		

**Nhận xét:** Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

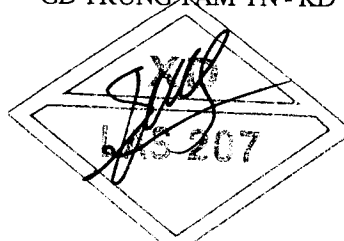
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

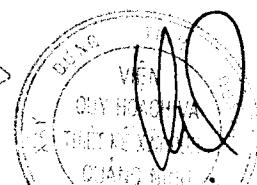
P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	490,5	2465,5	2161,0	489,5	1,0	2,65	2,632
M2	509,0	2476,0	2161,0	506,0	1,0	2,65	2,608
Trung bình						2,65	2,62

Ghi chú:

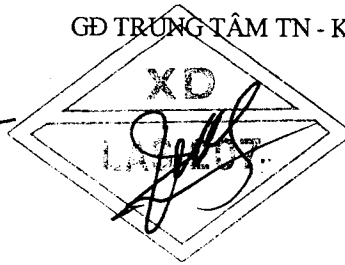
THÍ NGHIỆM

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

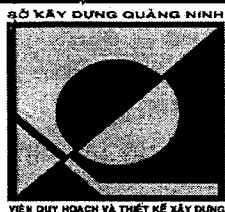


Nguyễn Văn Cường

P. VIÊN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	3176,5	3028,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	3159,0	3013,0
3	Khối lượng khay	g	1195,5	1205,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	1963,5	1808,0
5	Khối lượng tổn thất	g	17,5	15,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,89	0,83
7	Trung bình		0,86	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu

THÍ NGHIỆM

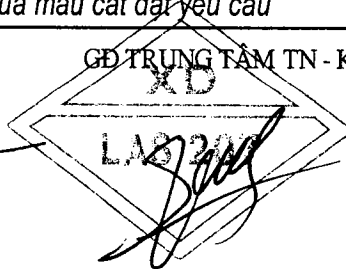
KIỂM TRA

GE TRUNG TÂM TN - KĐ

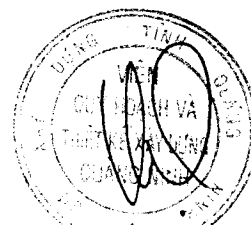
P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

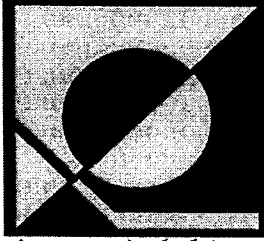
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây

Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 12/10/2017

Ngày thí nghiệm 13/10/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL-KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0028

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

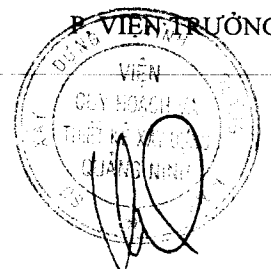
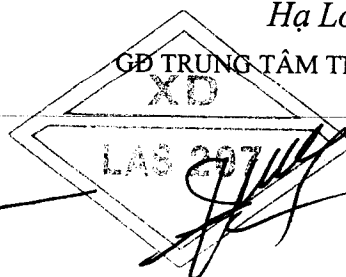
Hạ Long, ngày 16 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GB TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG



Nguyễn Thị Thắm

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: ~~920~~ / CLD-TTN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Phiếu yêu cầu: Số ~~920~~ ngày 12 tháng 10 năm 2017
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày báo cáo: 16/10/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	70	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	40		0,0	0 - 10	
	20		43,9	40 - 70	
	10		95,6	90 - 100	
	<10		100,0		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,727		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,696		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,460		
Độ rỗng	(%)		0,46		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,27	<1.0	
Độ nén đập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	11,6		
Hàm lượng hạt thô dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	12,6	<15.0	

Nhân xét: Theo TCVN 7570 : 2006 :

Mẫu thí nghiệm đạt yêu cầu

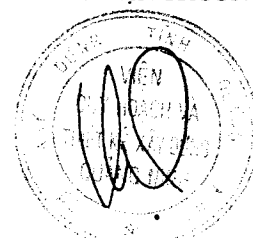
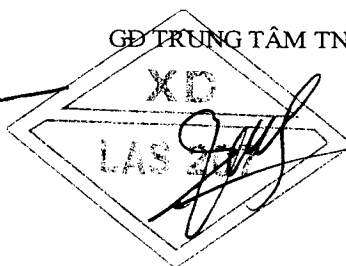
Hạ Long, ngày 16 tháng 10 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GE TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

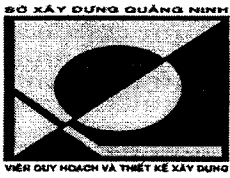


Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẼM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + đá	Khối lượng thùng đóng	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4535	1627	2908	2000	1,454
2	4558	1627	2931	2000	1,466
Trung bình					1,460

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT					
Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy	Yêu cầu kỹ thuật	
	(mm)	(g)		(%)	(%)
70	0	0	0,0	0	0
40	0,0	0,0	0,0	10	0
20	2497,0	43,9	43,9	70	40
10	2945,5	51,7	95,6	100	90
<10	251,0	4,4	100,0		
Tổng cộng	5693,5	100			

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

Lượng sót tích lũy (%)

Dmin 1/2(Dmin+Dmax) Dmax 1.25

Cỡ sàng (mm)

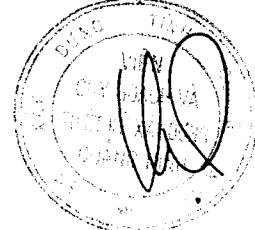
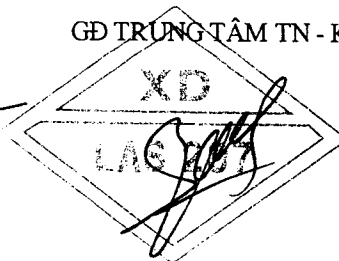
Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006
 Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG



Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1102,5	2897,5	2202,0	1097,5	1,0	2,730	2,697
M2	1108,0	2900,5	2202,0	1103,5	1,0	2,725	2,695
Trung bình						2,727	2,696

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

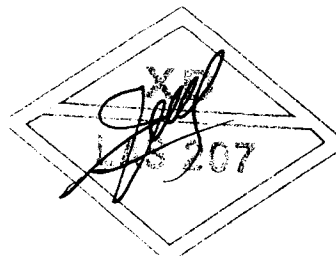
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

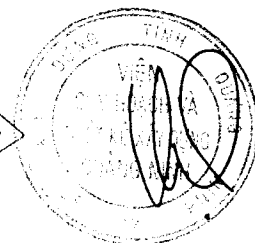
P. VIỆN TRƯỞNG

Bùi Đăng Hưng

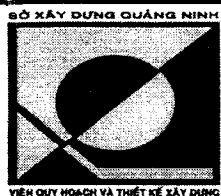
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, ĐỆT
VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, ĐỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, đẹt (g)		Hàm lượng hạt dài, đẹt (%)			
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc	
							M1	M2	M1	M2
40	20	43,9	2202,5	2434,0	267,0	315,0	12,1	12,9	5,3	5,7
20	10	51,7	889,0	1035,0	121,0	145,0	13,6	14,0	7,0	7,2
Tổng									12,4	12,9
Trung bình									12,6	

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)	
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc
			4019,5	3555	11,6	11,6
Tổng						11,6

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Hàm lượng hạt thoi đẹt và độ nén dập của mẫu thí nghiệm đạt yêu cầu

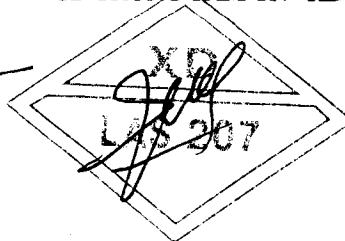
THÍ NGHIỆM

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

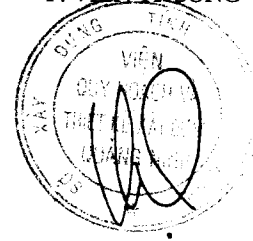
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

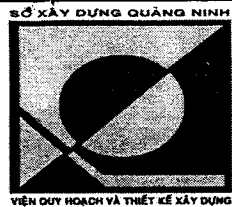


Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM
 CỦA CỐT LIỆU**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây
 Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 12/10/2017 Ngày thí nghiệm: 13/10/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	6241,0	6359,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	6231,0	6341,0
3	Khối lượng khay	g	1205,5	1196,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	5025,5	5145,0
5	Khối lượng tổn thất	g	10,0	18,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,20	0,35
7	Trung bình		0,27	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

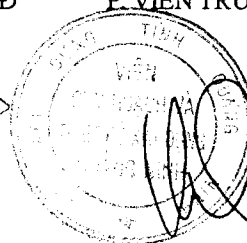
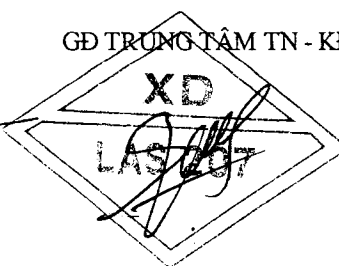
Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

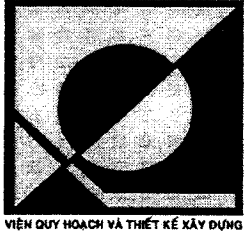


Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH MTV xây dựng hạ tầng Miền Tây

Địa chỉ: Cụm công nghiệp Kim Sơn - Phường Kim Sơn - H. Đông Triều - Tỉnh Quảng Ninh

Phiếu yêu cầu: Số 230 ngày 12 tháng 09 năm 2017

Loại mẫu: Nước trộn bê tông.

Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định

Ngày lấy mẫu: 12/10/2017

Ngày thí nghiệm:

13/10/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL-KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong nước trộn bê tông và nước trộn vữa bơm bảo vệ cốt thép cho các kết cấu bê tông cốt thép ứng lực trước	mg/l	TCVN 4506 : 2012	350

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM MẪU NƯỚC

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl ⁻ của mẫu nước	mg/l	TCVN 6194 : 1996	23,075

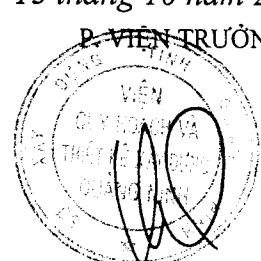
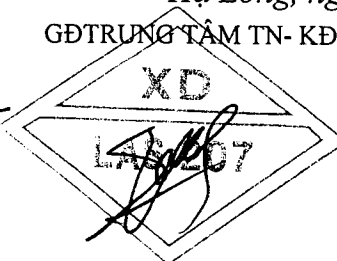
Kết luận:+ Theo TCVN 4506 : 2012: Hàm lượng Cl⁻ trong mẫu nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GDTRUNG TÂM TN- KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG



Nguyễn Thị Thắm

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc

Hạ Long, ngày 13 tháng 10 năm 2017



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: 884b/CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Phiếu yêu cầu: Số 884 ngày 22 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	(%)	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0	
	20			7,9	0 - 10	
	10			59,2	40 - 70	
	5			98,0	90 - 100	
	<5			100,0		
Khối lượng riêng		(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,722		
Khối lượng thể tích khô		(g/cm ³)		2,677		
Khối lượng thể tích xốp		(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,433		
Độ rỗng		(%)		0,47		
HL. Chung bụi, bùn, sét		(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,42	<1.0	
Độ nén đập trong xi lanh		(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,9		
Hàm lượng hạt thô dẹt		(%)	TCVN 7572 -13: 2006	11,0	<15.0	

Nhận xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

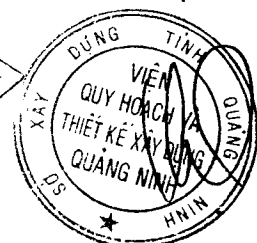
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

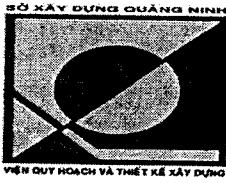


Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP
 CỦA ĐÁ DẪM**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

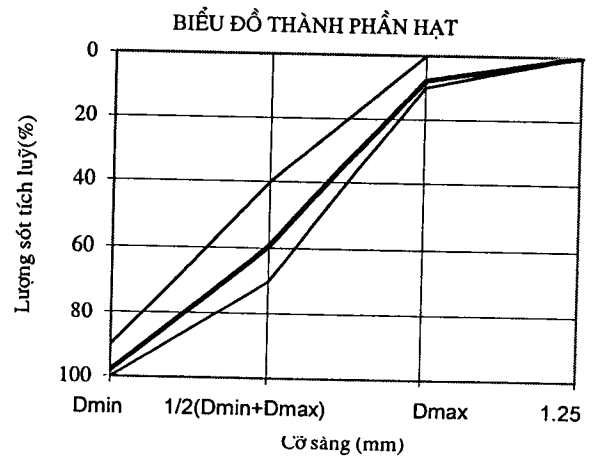
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + đá	Khối lượng thùng đóng	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4488	1627	2861	2000	1,431
2	4496	1627	2869	2000	1,435
Trung bình					1,433

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT

Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật	
	(g)	(%)		(%)	(%)
(mm)					
40	0	0	0,0	0	0
20	456,0	7,8784	7,9	10	0
10	2973,0	51,365	59,2	70	40
5	2246,0	38,804	98,0	100	90
<5	113,0	1,9523	100,0		
Tổng cộng	5788,0	100			



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Signature

Ng. Mai Thanh

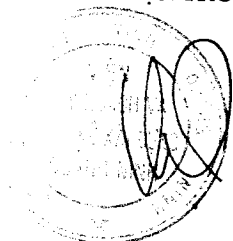
Bùi Đăng Hưng

Signature

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
Phiếu yêu cầu: Số ~~884~~ ngày 22 tháng 9 năm 2017
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1055	2822	2159,0	1048	1,0	2,722	2,673
M2	1057,0	2838	2173,0	1051	1,0	2,723	2,681
Trung bình						2,722	2,677

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

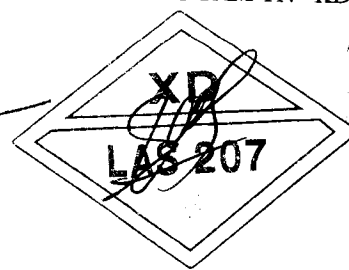
GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG

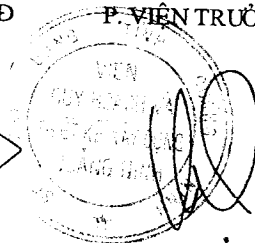

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

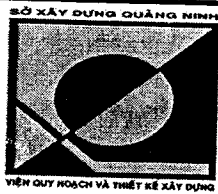

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT
VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)				
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc		
							M1	M2	M1	M2	
			2523,0	2476	276,0	273,0	10,9	11,0	10,9	11,0	
Tổng									10,9	11,0	
Trung bình									11,0		

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)	
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc
			4158,0	3621,0	12,9	12,9
Tổng						12,9

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thoi dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

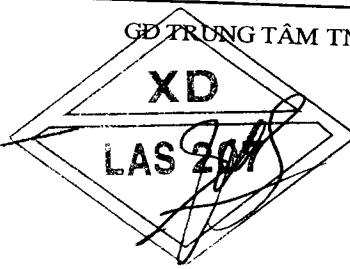
[Signature]

Ng. Mai Thanh

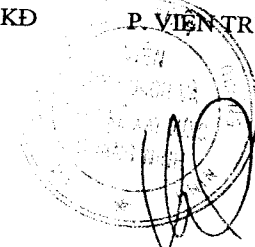
Bùi Đăng Hưng

[Signature]

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
 Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ		1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay g	6621,0	6673,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay g	6598,0	6650,0
3	Khối lượng khay g	1195,0	1200,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa g	5403,0	5450,0
5	Khối lượng tổn thất g	23,0	23,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét %	0,43	0,42
7	Trung bình	0,42	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			
1	Khối lượng mẫu ướt + khay g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay g		
3	Khối lượng khay g		
4	Khối lượng mẫu khô g		
5	Khối lượng nước g		
6	Độ ẩm %		
7	Trung bình		

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

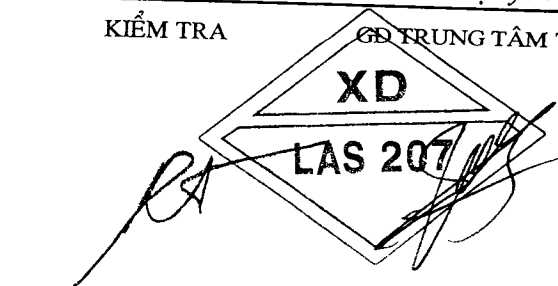
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

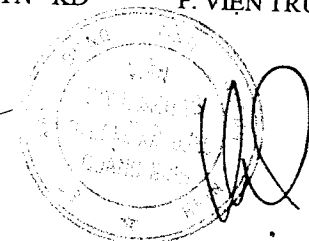
P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng



Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~884~~/CLC-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Phiếu yêu cầu: Số ~~884~~ ngày 22 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5		16,8	0 - 20	
	1,25		35,9	15 - 45	
	0,63		60,1	35 - 70	
	0,315		80,8	65 - 90	
	0,14		94,9	90 - 100	
	<0.14		100,0		
Mô đun độ lớn		TCVN 7572 -2: 2006	2,88		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,629		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,568		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,457		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,96	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006	Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

Nguyễn Quang Khánh

GIÁM TRUNG TÂM TN - KĐ

PHỤ VIÊN TRƯỞNG

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

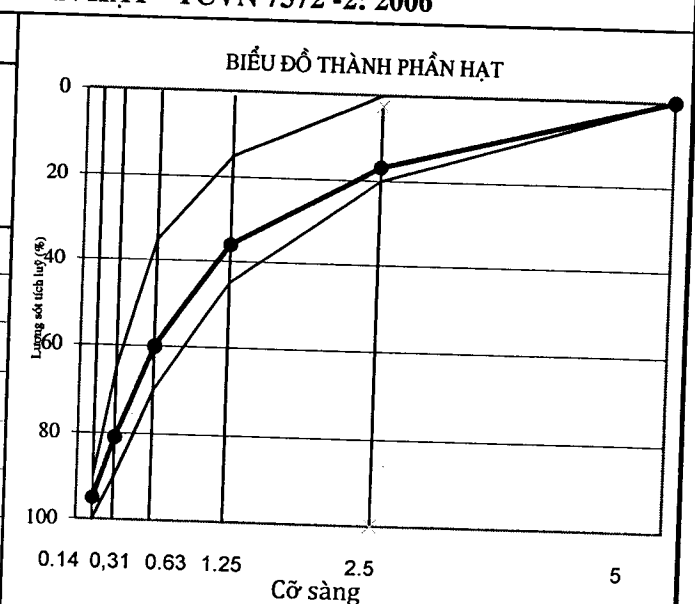
Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + cát (g)	Khối lượng thùng đong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1747,0	674,5	1072,5	738,0	1,453
2	1752,0	674,5	1077,5	738,0	1,460
Trung bình					1,457

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)	Lượng sàng >5 mm		Yêu cầu kỹ thuật (%)
	Lượng sót trên từng sàng (g)	Lượng sót tích lũy (%)	
5	0,0	0	0 - 0
2,5	181,0	16,8	0 - 20
1,25	206,0	19,1	15 - 45
0,63	261,0	24,2	35 - 70
0,315	224,0	20,8	65 - 90
0,14	152,0	14,1	90 - 100
<0.14	55,0	5,1	100
Tổng cộng	1079,0	100	



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Signature
 Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Signature
 XD
 LAS 207

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Signature

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	505	2479	2169,0	500	1,0	2,632	2,564
M2	503	2468	2159,0	499	1,0	2,626	2,572
Trung bình						2,629	2,568

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

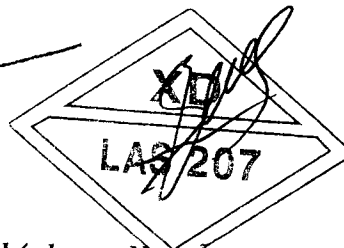
GD TRUNG TÂM TN - KD

P. VIỆN TRƯỞNG

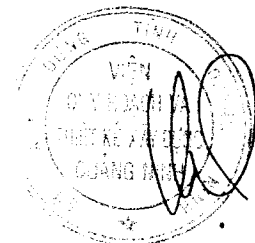
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
 Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt
 Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ		1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay g	2413,0	2518,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay g	2401,0	2506,0
3	Khối lượng khay g	1205,0	1200,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa g	1196,0	1306,0
5	Khối lượng tổn thất g	12,0	12,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét %	1,00	0,92
7	Trung bình	0,96	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			
1	Khối lượng mẫu ướt + khay g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay g		
3	Khối lượng khay g		
4	Khối lượng mẫu khô g		
5	Khối lượng nước g		
6	Độ ẩm %		
7	Trung bình		

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG

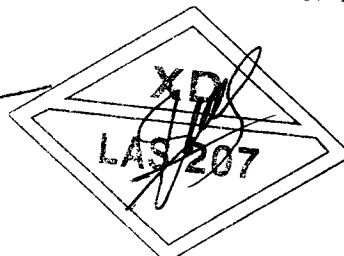
Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

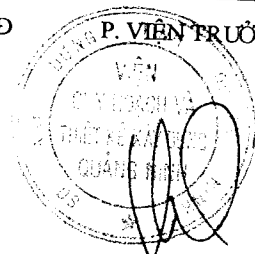
Bùi Đăng Hưng

Quang Khánh

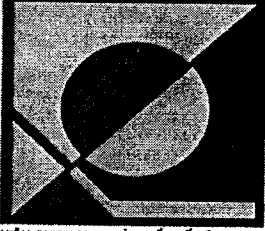
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Ưông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt

Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Ưông Bí

Phiếu yêu cầu: Số 884 ngày 22 tháng 9 năm 2017

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 22/09/2017

Ngày thí nghiệm 23/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0046

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

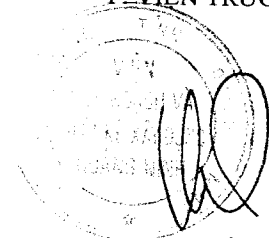
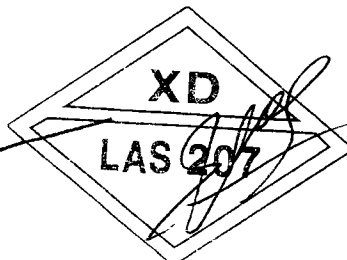
Hạ Long, ngày 24 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Đạt Uông Bí - Trạm bê tông thương phẩm Thành Đạt

Địa chỉ: Số 536, tổ 1, phường Thanh Sơn, TP Uông Bí

Phiếu yêu cầu: Số 220 ngày 22 tháng 9 năm 2017

Loại mẫu: Nước trộn bê tông.

Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định

Ngày lấy mẫu: 22/09/2017

Ngày thí nghiệm:

23/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL-KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong nước trộn bê tông và nước trộn vữa bơm bảo vệ cốt thép cho các kết cấu bê tông cốt thép ứng lực trước	mg/l	TCVN 4506 : 2012	350

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM MẪU NƯỚC

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl ⁻ của mẫu nước	mg/l	TCVN 6194 : 1996	26,625

Kết luận:+ Theo TCVN 4506 : 2012: Hàm lượng Cl⁻ trong mẫu nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

Hạ Long, ngày 23 tháng 09 năm 2017

GĐ TRUNG TÂM TN- KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

XD

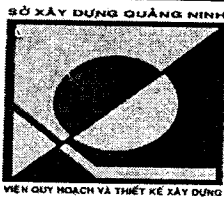
LAS 207

Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~8270~~/CLC-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai
Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
Phiếu yêu cầu: Số 887 ngày 22 tháng 9 năm 2017
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5		8,4	0 - 20	
	1,25		18,0	15 - 45	
	0,63		37,4	35 - 70	
	0,315		73,0	65 - 90	
	0,14		96,0	90 - 100	
	<0.14		100,0		
	Mô đun độ lớn			TCVN 7572 -2: 2006	2,33
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,635		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,587		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,489		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,69	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006	Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng



Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

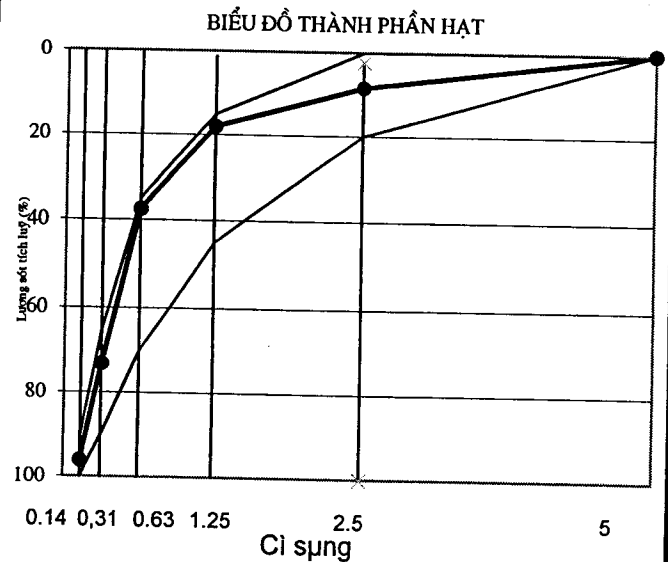
Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai
 Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + cát (g)	Khối lượng thùng đong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1769,0	674,5	1094,5	738,0	1,483
2	1778,0	674,5	1103,5	738,0	1,495
Trung bình					1,489

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
	(g)	(%)		
5	0,0	0	0	0 - 0
2,5	89,0	8,4	8,4	0 - 20
1,25	102,0	9,6	18,0	15 - 45
0,63	207,0	19,5	37,4	35 - 70
0,315	378,0	35,6	73,0	65 - 90
0,14	245,0	23,0	96,0	90 - 100
<0.14	42,0	4,0	100	
Tổng cộng	1063,0	100		



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KB

P. VIỆN TRƯỞNG

Signature
Signature

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

XD
LAS 207

Signature

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Signature

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai
Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	502	2463	2154,0	499	1,0	2,626	2,585
M2	501	2460	2151,0	497	1,0	2,644	2,589
Trung bình						2,635	2,587

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

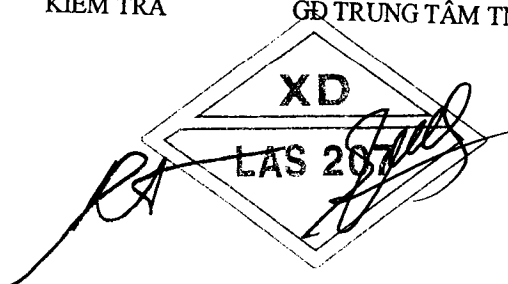
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

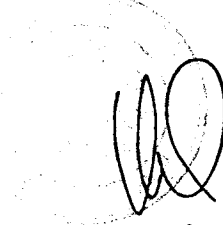
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

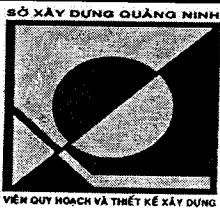


Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai
Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ		1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay g	2688,0	2572,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay g	2678,0	2562,5
3	Khối lượng khay g	1205,0	1200,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa g	1473,0	1362,5
5	Khối lượng tổn thất g	10,0	9,5
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét %	0,68	0,70
7	Trung bình	0,69	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			
1	Khối lượng mẫu ướt + khay g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay g		
3	Khối lượng khay g		
4	Khối lượng mẫu khô g		
5	Khối lượng nước g		
6	Độ ẩm %		
7	Trung bình		

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

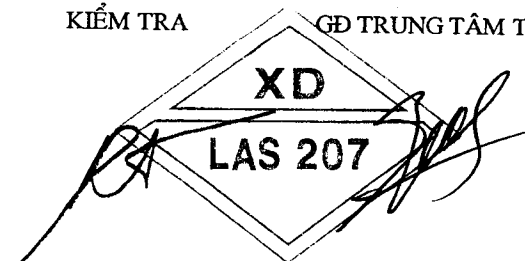
THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

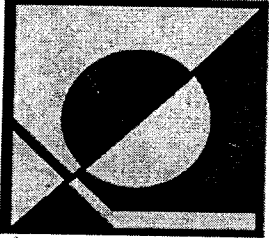


Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai

Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 22/09/2017

Ngày thí nghiệm 23/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL-KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0034

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

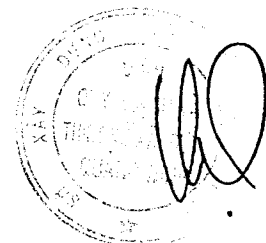
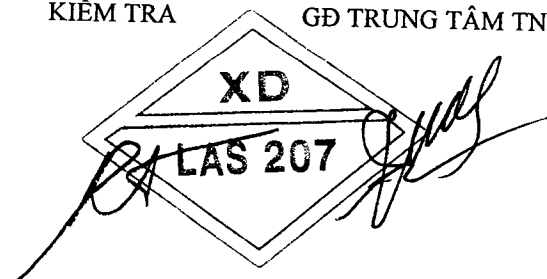
Hạ Long, ngày 24 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm bê tông thương phẩm Đông Mai

Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 22/09/2017

Ngày thí nghiệm 23/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL⁻ TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl ⁻ của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0034

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

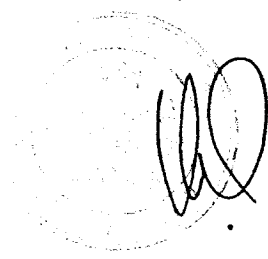
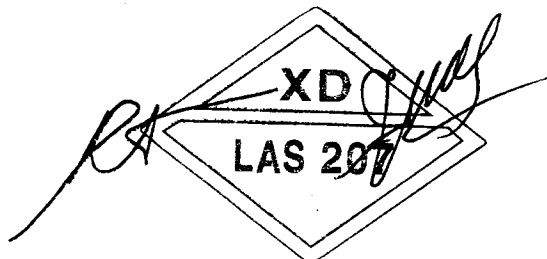
Hạ Long, ngày 24 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: 887.b./CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm trộn bê tông thương phẩm Đông Mai

Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên

Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm

Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định

Ngày lấy mẫu: 22/09/2017

Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	(%)	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0	
	20			7,8	0 - 10	
	10			58,6	40 - 70	
	5			98,2	90 - 100	
	<5			100,0		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,713			
Khối lượng thể tích khô	(g/cm ³)		2,685			
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,425			
Độ rỗng	(%)		0,47			
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,56	<1.0		
Độ nén dập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,8			
Hàm lượng hạt thoi dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	10,8	<15.0		

Nhân xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

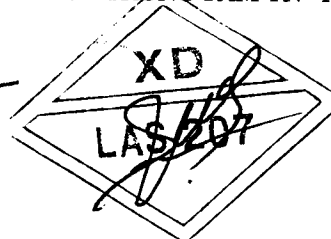
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

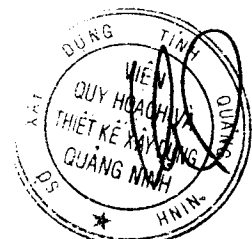
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ



Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP
 CỦA ĐÁ DẪM**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm trộn bê tông thương phẩm Đông Mai
 Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

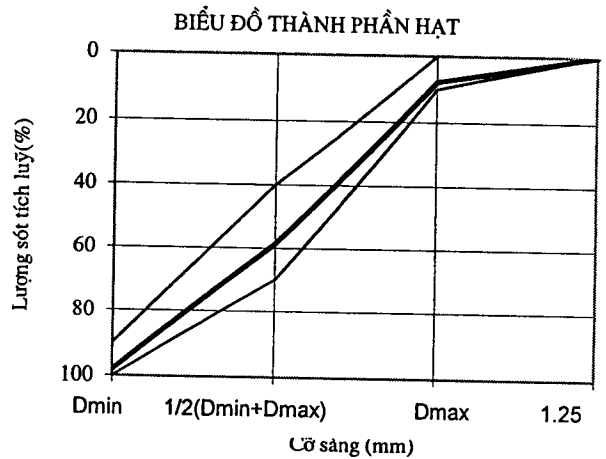
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + đá	Khối lượng thùng đóng	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4474	1627	2847	2000	1,424
2	4479	1627	2852	2000	1,426
Trung bình					1,425

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT

Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật	
	(g)	(%)		(%)	(%)
(mm)	(g)	(%)	(%)	(%)	(%)
40	0	0	0,0	0	0
20	429,0	7,8142	7,8	10	0
10	2786,0	50,747	58,6	70	40
5	2174,0	39,599	98,2	100	90
<5	101,0	1,8397	100,0		
Tổng cộng	5490,0	100			



Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG

Handwritten signature of Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng



Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Handwritten signature of Cao Quang Ngọc

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm trộn bê tông thương phẩm Đông Mai
Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1061	2869	2202,0	1057	1,0	2,710	2,683
M2	1063,0	2842	2173,0	1059	1,0	2,715	2,688
Trung bình						2,713	2,685

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

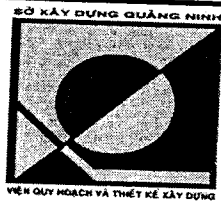
P. VIÊN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT
 VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN**

Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH Thành Minh - Trạm trộn bê tông thương phẩm Đông Mai
 Địa chỉ: Km3+00, tỉnh lộ 338, phường Đông Mai, thị xã Quảng Yên
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 22/09/2017 Ngày thí nghiệm: 23/09/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)				
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc		
							M1	M2	M1	M2	
			2411,0	2396	263,0	254,0	10,9	10,6	10,9	10,6	
Tổng									10,9	10,6	
Trung bình									10,8		

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)		
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc	
			4125,0	3599,0	12,8	12,8	
Tổng						12,8	

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thoi dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Maithanh
HT
 Ng. Mai Thanh

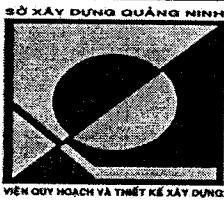
Bùi Đăng Hưng

RA
XD
LAS 207
 Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

CAO
 Cao Quang Ngọc

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~886~~CLC-TTN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
Phiếu yêu cầu: Số 886 ngày 21 tháng 9 năm 2017
Loại mẫu: Cát bê tông nghiền Thiên Nam
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	(%)	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5			9,7	0 - 20	
	1,25			31,0	15 - 45	
	0,63			56,8	35 - 70	
	0,315			80,5	65 - 90	
	0,14			96,6	90 - 100	
	<0.14			100,0		
Mô đun độ lớn			TCVN 7572 -2: 2006	2,75		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,625			
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)		2,591			
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,437			
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,94	≤ 1,5		
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006	Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn		

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

Nguyễn Quang Khánh

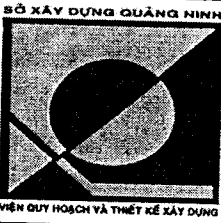
GP TRUNG TÂM TN - KĐ



P. VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

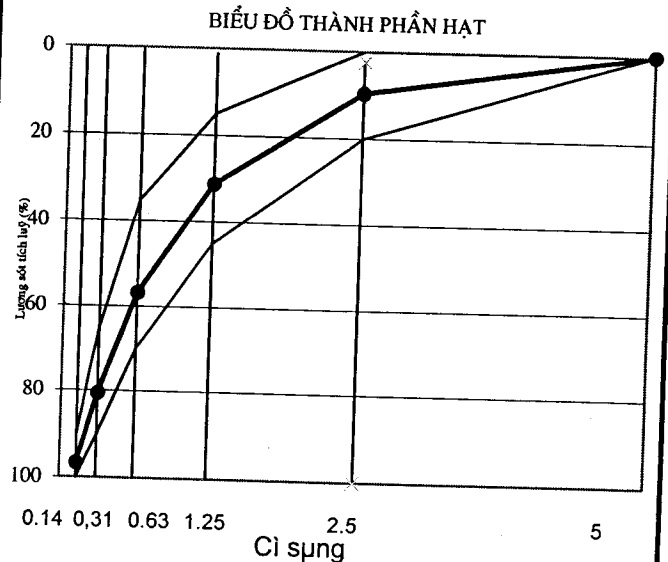
Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
 Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
 Loại mẫu: Cát bê tông nghiền Thiên Nam
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + cát (g)	Khối lượng thùng đóng (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1731,0	674,5	1056,5	738,0	1,432
2	1739,0	674,5	1064,5	738,0	1,442
Trung bình					1,437

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)	Lượng hạt >5 mm		0,5 %		Yêu cầu kỹ thuật (%)
	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)		
	(g)	(%)			
5	0,0	0	0	0 - 0	
2,5	99,0	9,7	9,7	0 - 20	
1,25	218,0	21,3	31,0	15 - 45	
0,63	263,0	25,7	56,8	35 - 70	
0,315	243,0	23,8	80,5	65 - 90	
0,14	164,0	16,0	96,6	90 - 100	
<0.14	35,0	3,4	100		
Tổng cộng	1022	100			



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu Cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Maithanh

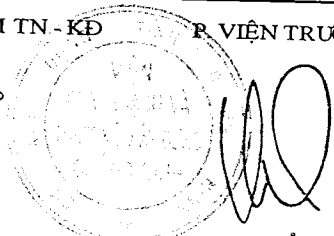
Hung
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

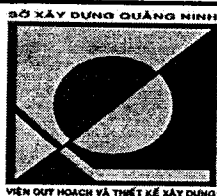


Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
 Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
 Loại mẫu: Cát bê tông nghiền Thiên Nam
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

**KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC
 CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006**

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	500	2478	2169,0	498	1,0	2,635	2,607
M2	500	2458	2151,0	497	1,0	2,616	2,575
Trung bình						2,625	2,591

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Thanh
gly
 Ng. Mai Thanh

RA

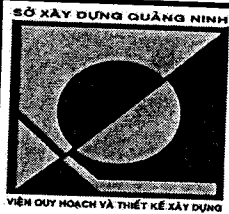
 Nguyễn Quang Khánh

[Signature]

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
Loại mẫu: Cát bê tông nghiền Thiên Nam
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ		1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay g	2537,0	2321,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay g	2524,0	2311,0
3	Khối lượng khay g	1205,0	1200,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa g	1319,0	1111,0
5	Khối lượng tổn thất g	13,0	10,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét %	0,99	0,90
7	Trung bình	0,94	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			
1	Khối lượng mẫu ướt + khay g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay g		
3	Khối lượng khay g		
4	Khối lượng mẫu khô g		
5	Khối lượng nước g		
6	Độ ẩm %		
7	Trung bình		

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

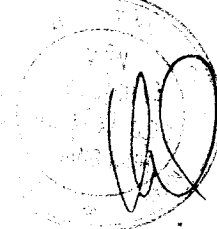
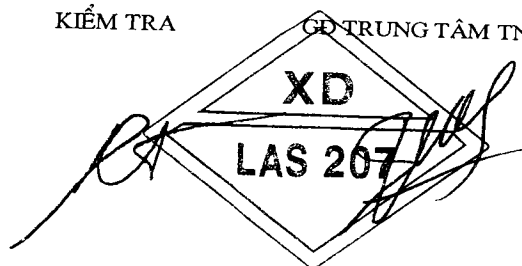
THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG


Ng. Mai Thanh

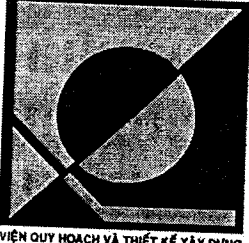


Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh

Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả

Loại mẫu: Cát bê tông nghiền Thiên Nam

Ngày lấy mẫu: 21/09/2017

Ngày thí nghiệm 22/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0037

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

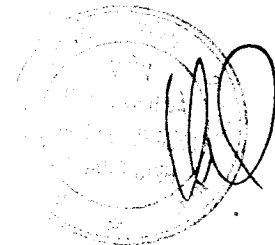
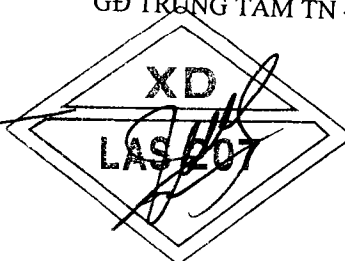
THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

Hạ Long, ngày 23 tháng 09 năm 2017

P. VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
 Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: ~~886~~ /CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
 Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
 Phiếu yêu cầu: Số 886 ngày 21 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	(%)	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0	
	20			7,4	0 - 10	
	10			56,9	40 - 70	
	5			99,5	90 - 100	
	<5			100,0		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,734			
Khối lượng thể tích khô	(g/cm ³)		2,669			
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)		TCVN 7572 - 6: 2006	1,432		
Độ rỗng	(%)	0,48				
III. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,42	<1.0		
Độ nén đập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,7			
Hàm lượng hạt thoi dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	10,6	<15.0		

Nhận xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Thành phần hạt của mẫu thí nghiệm không đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

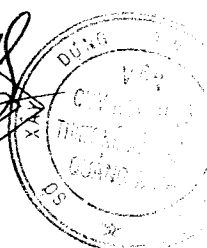
GD. TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

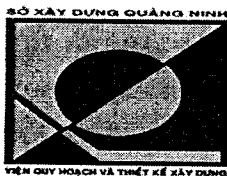
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẪM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Ki
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

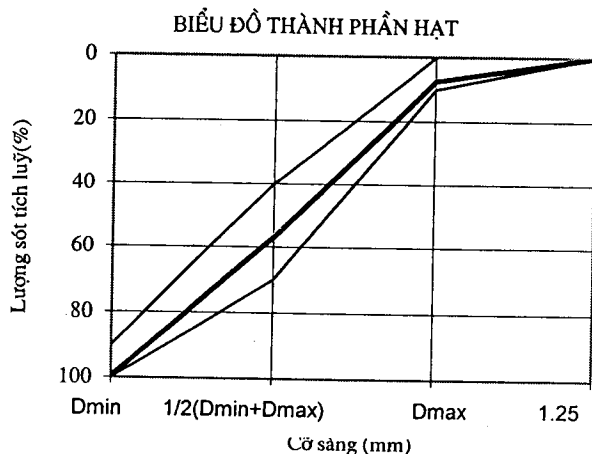
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đóng + đá	Khối lượng thùng đóng	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4488	1627	2861	2000	1,431
2	4493	1627	2866	2000	1,433
Trung bình					1,432

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT

Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy	Yêu cầu kỹ thuật	
	(g)	(%)		(%)	(%)
(mm)	(g)	(%)	(%)	(%)	(%)
40	0	0	0,0	0	0
20	403,0	7,4115	7,4	10	0
10	2689,0	49,453	56,9	70	40
5	2318,0	42,63	99,5	100	90
<5	27,5	0,5057	100,0		
Tổng cộng	5437,5	100			



Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

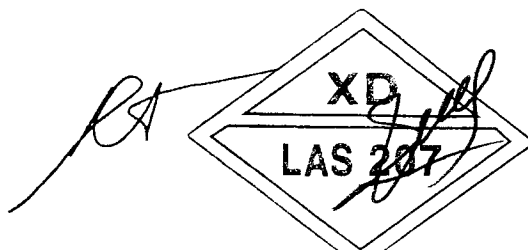
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KD

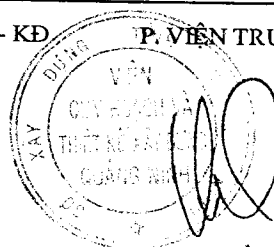
P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

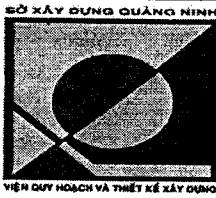


Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1056	2836	2173,0	1047	1,0	2,727	2,664
M2	1048,5	2819	2159,0	1039	1,0	2,741	2,674
Trung bình						2,734	2,669

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

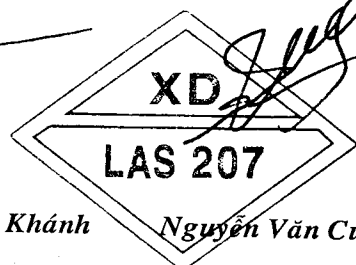
GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

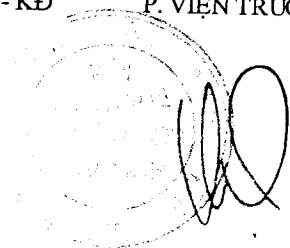
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM
CỦA CỐT LIỆU**

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần thực phẩm công nghệ Hải Phòng - Tram BT thương phẩm Cẩm Thịnh
Địa chỉ: Tổ 7, khu 3, phường Cẩm Thịnh, TP Cẩm Phả
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	6621,0	6608,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	6598,0	6586,0
3	Khối lượng khay	g	1205,0	1178,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	5393,0	5408,0
5	Khối lượng tổn thất	g	23,0	22,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,43	0,41
7	Trung bình		0,42	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

XD
LAS 207

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: ~~882~~ /CLĐ-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
 Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
 Phiếu yêu cầu: Số ~~882~~ ngày 21 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	(%)	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0
	20			6,6	0 - 10
	10			56,9	40 - 70
	5			99,5	90 - 100
	<5			100,0	
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,726		
Khối lượng thể tích khô	(g/cm ³)		2,731		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,429		
Độ rỗng	(%)		0,48		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,36	<1.0	
Độ nén đập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,2		
Hàm lượng hạt thoi dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	10,8	<15.0	

Nhân xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

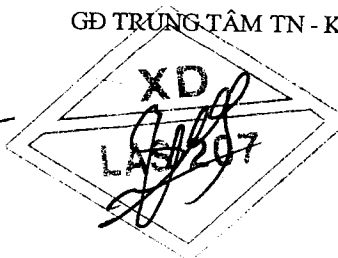
Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

Nguyễn Quang Khánh

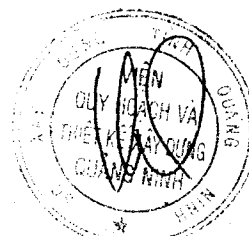
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ



Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẪM

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Ki
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 **Ngày thí nghiệm:** 22/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + đá	Khối lượng thùng đong	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4496	1627	2869	2000	1,435
2	4475	1627	2848	2000	1,424
Trung bình					1,429

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT						BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT
Cỡ sàng	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy	Yêu cầu kỹ thuật		
(mm)	(g)	(%)	(%)	(%)	(%)	
40	0	0	0,0	0	0	
20	337,0	6,6371	6,6	10	0	
10	2552,0	50,261	56,9	70	40	
5	2161,0	42,56	99,5	100	90	
<5	27,5	0,5416	100,0			
Tổng cộng	5077,5	100				

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD. TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

(Signature)

Ng. Mai Thanh

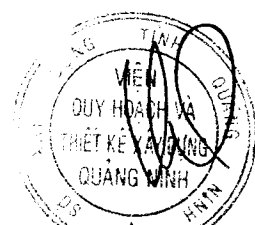
Bùi Đăng Hưng

(Signature)

Nguyễn Quang Khánh

XD LAS 207

Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemding_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN
TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1032,6	2851,6	2202,0	1028,5	1,0	2,714	2,685
M2	1021,5	2812,7	2161,0	1026,6	1,0	2,738	2,776
Trung bình						2,726	2,731

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

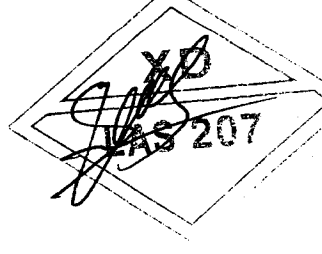
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

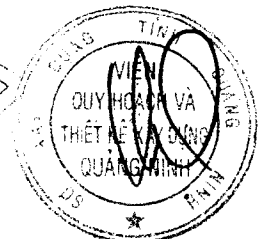
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

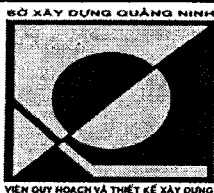


Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
 Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)				
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc		
							M1	M2	M1	M2	
			2251,7	2269,4	242,8	243,4	10,8	10,7	10,8	10,7	
Tổng									10,8	10,7	
Trung bình									10,8		

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)	
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc
			4012,0	3521,0	12,2	12,2
Tổng						12,2

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thoi dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Maith

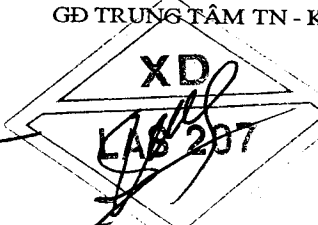
Ng. Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

RA

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

**THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM
CỦA CỐT LIỆU**

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	6523,0	6637,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	6504,0	6617,0
3	Khối lượng khay	g	1196,0	1178,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	5308,0	5439,0
5	Khối lượng tổn thất	g	19,0	20,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,36	0,37
7	Trung bình		0,36	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

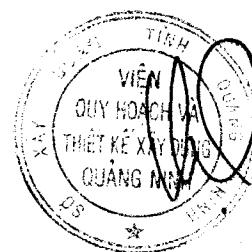
GE TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

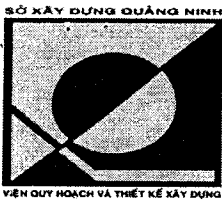
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~82~~.../CLC-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
 Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
 Phiếu yêu cầu: Số ~~82~~ ngày 21 tháng 9 năm 2017
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	(%)	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5			10,2	0 - 20	
	1,25			25,2	15 - 45	
	0,63			50,7	35 - 70	
	0,315			77,1	65 - 90	
	0,14			96,7	90 - 100	
	<0.14			100,0		
Mô đun độ lớn			TCVN 7572 -2: 2006	2,60		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006		2,625		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)			2,387		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006		1,526		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006		0,77	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006		Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

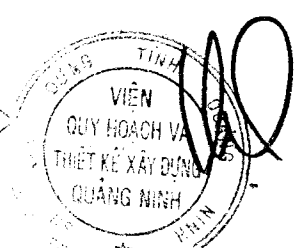
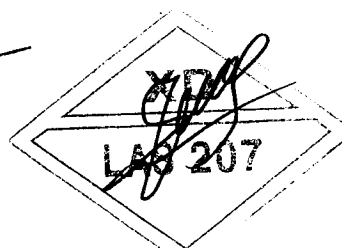
Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG



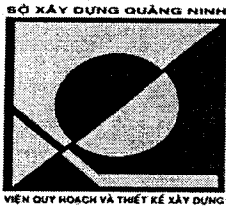
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
 Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + cát (g)	Khối lượng thùng đong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1806,0	674,5	1131,5	738,0	1,533
2	1796,0	674,5	1121,5	738,0	1,520
Trung bình					1,526

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)		Lượng sót trên từng sàng (g) (%)		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
		5,1 %			
5	0,0	0	0	0	0 - 0
2,5	104,0	10,2	10,2	10,2	0 - 20
1,25	152,0	15,0	25,2	25,2	15 - 45
0,63	259,0	25,5	50,7	50,7	35 - 70
0,315	268,0	26,4	77,1	77,1	65 - 90
0,14	199,0	19,6	96,7	96,7	90 - 100
<0,14	34,0	3,3	100	100	
Tổng cộng	1016,0	100			

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

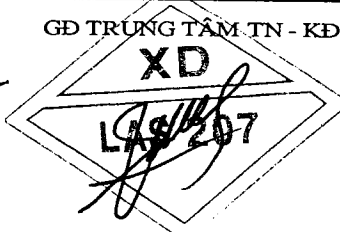
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh
Ng. Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh



Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức
 Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	518,3	2463	2154,0	500	1,0	2,618	2,389
M2	519,6	2462	2152,0	500	1,0	2,632	2,385
Trung bình						2,625	2,387

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

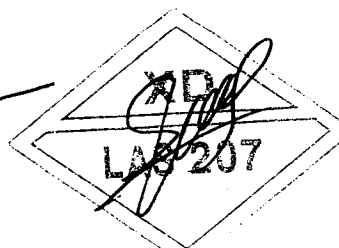
GD TRUNG TÂM TN - KD

P. VIỆN TRƯỞNG

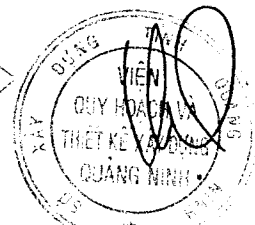
Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức

Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái

Loại mẫu: Cát bê tông

Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định

Ngày lấy mẫu: 21/09/2017

Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	2361,0	2259,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	2352,0	2251,0
3	Khối lượng khay	g	1205,0	1199,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	1147,0	1052,0
5	Khối lượng tổn thất	g	9,0	8,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,78	0,76
7	Trung bình		0,77	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

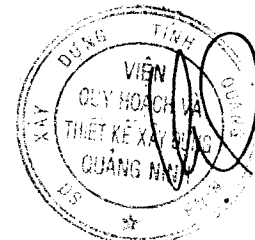
P. VIỆN TRƯỞNG

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

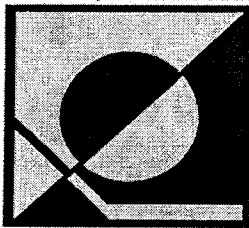
LAS 207

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty CP đầu tư phát triển và xây dựng Trí Đức - Trạm BT thương phẩm Trí Đức

Địa chỉ: Đại lộ Hòa Bình, khu Thượng Trung, phường Ninh Dương, TP Móng Cái

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 21/09/2017

Ngày thí nghiệm 22/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL-KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0023

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

Hạ Long, ngày 23 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

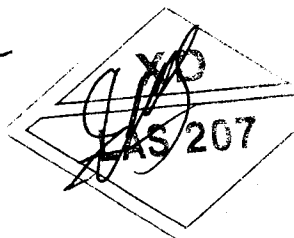
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

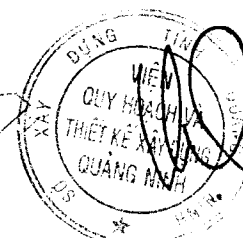
P. VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Mai Thanh

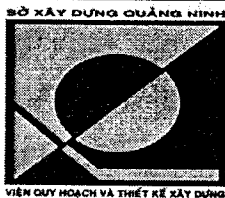
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁT

(Số: ~~833~~ /CLC-TTTN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
Phiếu yêu cầu: Số 833 ngày 21 tháng 9 năm 2017
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm		Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	5	(%)	TCVN 7572 -2: 2006	0,0	0 - 0	
	2,5			12,7	0 - 20	
	1,25			27,6	15 - 45	
	0,63			52,7	35 - 70	
	0,315			86,4	65 - 90	
	0,14			98,8	90 - 100	
	<0.14			100,0		
Mô đun độ lớn			TCVN 7572 -2: 2006	2,78		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006		2,632		
Khối lượng thể tích	(g/cm ³)			2,383		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006		1,497		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006		0,85	≤ 1,5	
Tạp chất hữu cơ	So màu	TCVN 7572 -9: 2006		Nhạt hơn màu chuẩn	Nhạt hơn màu chuẩn	

Kết luận: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu cát đạt yêu cầu

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

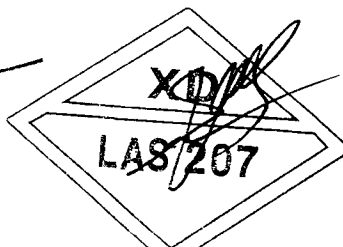
Maithanh
Hung

Ng. Mai Thanh

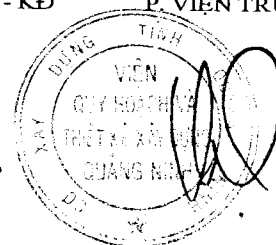
Bùi Đăng Hưng

RA

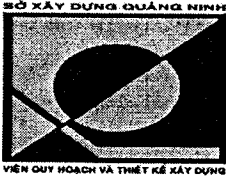
Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP

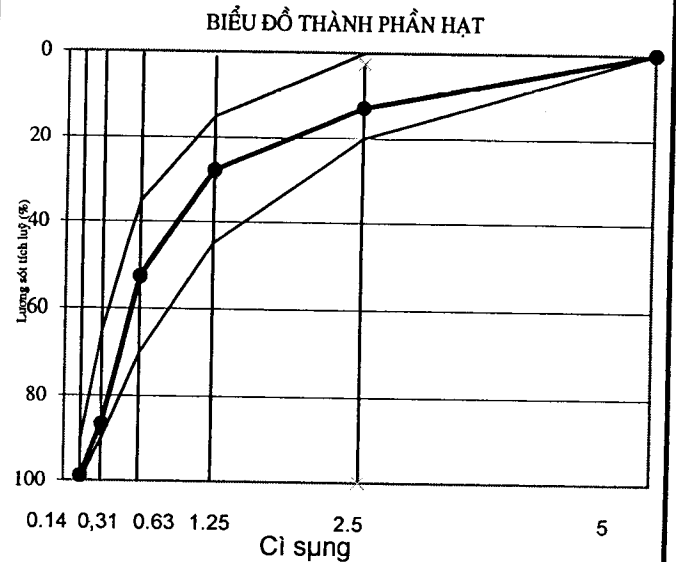
Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
 Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Cát bê tông
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng dong + cát (g)	Khối lượng thùng dong (g)	Khối lượng cát (g)	Thể tích thùng (cm ³)	KL thể tích xốp (g/cm ³)
1	1776,0	674,5	1101,5	738,0	1,493
2	1782,0	674,5	1107,5	738,0	1,501
Trung bình					1,497

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

Cỡ sàng (mm)		Lượng sót trên từng sàng (g) (%)		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật (%)
Lượng hạt >5 mm		5,8 %			
5	0,0	0	0	0	0 - 0
2,5	156,0	12,7	12,7	12,7	0 - 20
1,25	182,0	14,9	27,6	27,6	15 - 45
0,63	307,0	25,1	52,7	52,7	35 - 70
0,315	414,0	33,8	86,4	86,4	65 - 90
0,14	151,0	12,3	98,8	98,8	90 - 100
<0,14	15,0	1,2	100	100	
Tổng cộng		1225,0	100		



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

THÍ NGHIỆM

(Signature)
Phí Văn Lâm

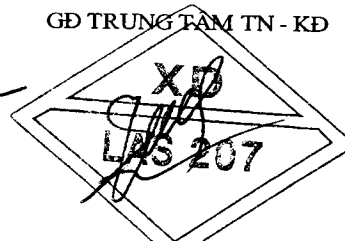
Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

(Signature)

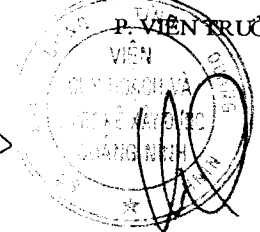
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

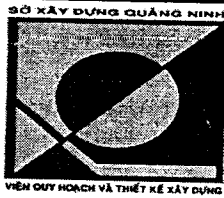


Nguyễn Văn Cường

P. VIÊN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH VÀ ĐỘ HÚT NƯỚC CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	518,9	2482	2173,0	500	1,0	2,618	2,382
M2	520,7	2470	2159,0	500	1,0	2,646	2,384
Trung bình						2,632	2,383

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

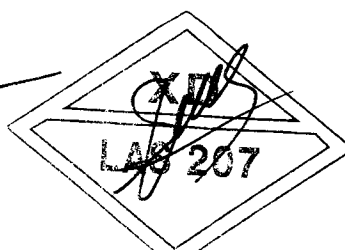
Phí Văn Lân

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

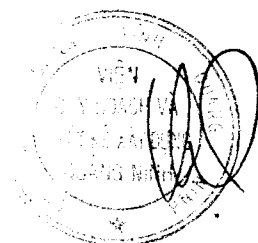
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KD



Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Cát bê tông
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay	g	2376,0	2268,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay	g	2366,0	2259,0
3	Khối lượng khay	g	1197,0	1198,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa	g	1169,0	1061,0
5	Khối lượng tổn thất	g	10,0	9,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét	%	0,86	0,85
7	Trung bình		0,85	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ				
1	Khối lượng mẫu ướt + khay	g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay	g		
3	Khối lượng khay	g		
4	Khối lượng mẫu khô	g		
5	Khối lượng nước	g		
6	Độ ẩm	%		
7	Trung bình			

Nhân xét: Theo TCVN 7570: 2006

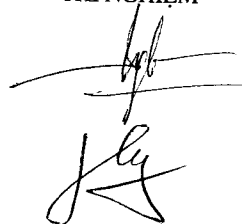
Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu cát đạt yêu cầu kỹ thuật

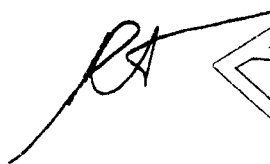
THÍ NGHIỆM

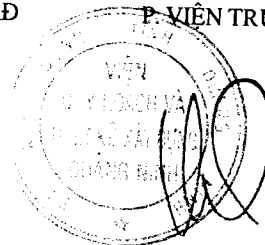
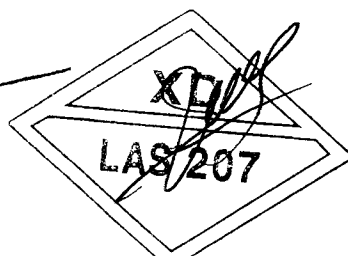
KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIÊN TRƯỞNG


Phí Văn Lân





Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà

Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh

Loại mẫu: Cát bê tông

Ngày lấy mẫu: 21/09/2017

Ngày thí nghiệm 22/09/2017

TT	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐVT	TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ	HÀM LƯỢNG CL- KHÔNG LỚN HƠN
1	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước	%	TCVN 7570 : 2006	0.01
2	Hàm lượng CL- trong mẫu cát dùng trong các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép và vữa thông thường	%	TCVN 7570 : 2006	0.05

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG CL- TRONG CÁT

STT	CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	ĐVT	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ
1	Thí nghiệm hàm lượng Cl ⁻ của mẫu cát bê tông	%	TCVN 6194 : 1996	0,0027

Kết luận:

+ Theo TCVN 7570 : 2006: Hàm lượng CL- trong mẫu cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dùng trong xây dựng.

Hạ Long, ngày 23 tháng 09 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

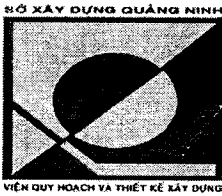
P. VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Mai Thanh

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Văn Cường

Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU LỚN

(Số: 883.b/CLD-TT-TN)

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
Phiếu yêu cầu: Số 883 ngày 21 tháng 9 năm 2017
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày báo cáo: 25/09/2017

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đ.vị	PP thí nghiệm	Kết quả TN	Tiêu chuẩn	Ghi chú
Cỡ sàng mm (T.lũy trên sàng)	40	TCVN 8859 - 2011	0,0	0 - 0	
	20		6,6	0 - 10	
	10		56,9	40 - 70	
	5		99,5	90 - 100	
	<5		100,0		
Khối lượng riêng	(g/cm ³)	TCVN 7572 - 4: 2006	2,722		
Khối lượng thể tích khô	(g/cm ³)		2,664		
Khối lượng thể tích xốp	(g/cm ³)	TCVN 7572 -6: 2006	1,430		
Độ rỗng	(%)		0,47		
HL. Chung bụi, bùn, sét	(%)	TCVN 7572 - 8 : 2006	0,43	<1.0	
Độ nén đập trong xi lanh	(%)	TCVN 7572 -11: 2006	12,2		
Hàm lượng hạt thô dẹt	(%)	TCVN 7572 -13: 2006	10,8	<15.0	

Nhận xét: Theo TCVN 7570 : 2006 : Chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật

Hạ Long, ngày 25 tháng 9 năm 2017

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Mai Thanh
Bùi Đăng Hưng

Ng. Mai Thanh

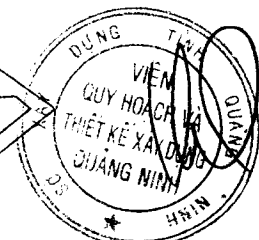
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481 - Fax: 033.3837481. Email: kiemdingh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT VÀ KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP CỦA ĐÁ DẪM

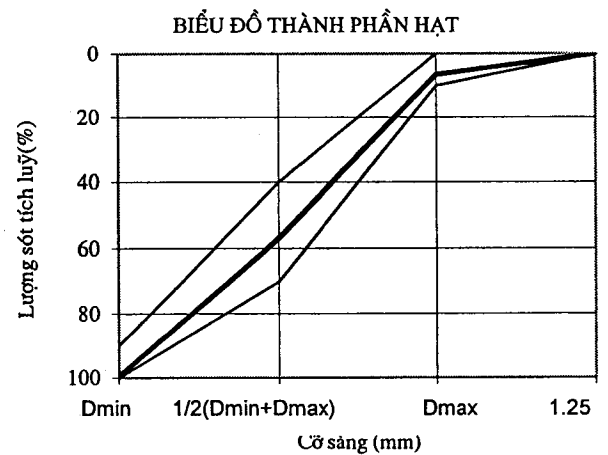
Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
 Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Ki
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH XỐP - TCVN 7572 -6: 2006

Số TN	Khối lượng thùng đong + đá	Khối lượng thùng đong	Khối lượng đá	Thể tích thùng	KL thể tích xốp
	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)
1	4487	1627	2860	2000	1,430
2	4485	1627	2858	2000	1,429
Trung bình					1,430

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - TCVN 7572 -2: 2006

CẤP PHỐI CỠ HẠT					
Cỡ sàng (mm)	Lượng sót trên từng sàng		Lượng sót tích lũy (%)	Yêu cầu kỹ thuật	
	(g)	(%)		(%)	(%)
40	0	0	0,0	0	0
20	329,0	6,5728	6,6	10	0
10	2517,0	50,285	56,9	70	40
5	2132,0	42,593	99,5	100	90
<5	27,5	0,5494	100,0		
Tổng cộng	5005,5	100			



Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006
 Kết quả thí nghiệm thành phần hạt của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GE TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Handwritten signature of Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

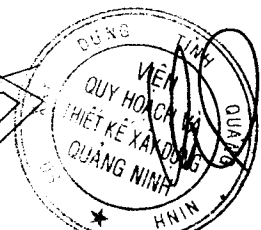
Bùi Đăng Hưng

Handwritten signature of Nguyễn Quang Khánh

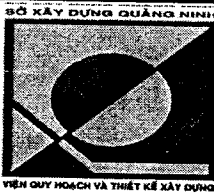
Nguyễn Quang Khánh

Handwritten signature of Nguyễn Văn Cường

Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdin_h_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
 Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

KHỐI LƯỢNG RIÊNG, KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA CỐT LIỆU LỚN TCVN 7572 - 4: 2006

Mẫu thử số	Khối lượng mẫu bão hòa khô bề mặt (g)	Khối lượng bình+nước + tấm kính + mẫu (g)	Khối lượng bình + nước + tấm kính (g)	Khối lượng mẫu khô (g)	Khối lượng riêng của nước (g/cm ³)	Khối lượng riêng của cốt liệu (g/cm ³)	KL thể tích của cốt liệu (g/cm ³)
M1	1018,7	2808,3	2168,0	1010,5	1,0	2,730	2,670
M2	1019,2	2821,6	2183,0	1011,2	1,0	2,714	2,657
Trung bình						2,722	2,664

Ghi chú:

THÍ NGHIỆM

Thao

Ng. Mai Thanh

Bùi Đăng Hưng

KIỂM TRA

RA

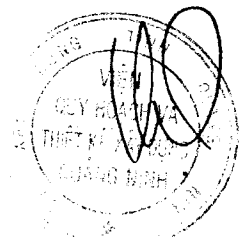
Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ



Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207

Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdin_h_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT VÀ ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH CỦA CỐT LIỆU LỚN

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 **Ngày thí nghiệm:** 23/09/2017

HÀM LƯỢNG HẠT DÀI, DỆT CỦA CỐT LIỆU LỚN - TCVN 7572 -13: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)		Trọng lượng hạt dài, dệt (g)		Hàm lượng hạt dài, dệt (%)				
Lọt sàng	Trên sàng		M1	M2	M1	M2	Riêng phần		Điều chỉnh theo mẫu gốc		
							M1	M2	M1	M2	
			2183,6	2269,4	238,6	241,4	10,9	10,6	10,9	10,6	
Tổng									10,9	10,6	
Trung bình									10,8		

ĐỘ NÉN DẬP TRONG XI LANH Ở TRẠNG THÁI BẢO HÒA - TCVN 7572 -11: 2006

Kích thước mắt sàng (mm)		Cấp phối gốc (%)	Trọng lượng mẫu thí nghiệm (g)	Trọng lượng hạt trên sàng (g)	Độ nén dập của cốt liệu (%)	
Lọt sàng	Trên sàng				Riêng phần	Điều chỉnh theo mẫu gốc
			4012,0	3521,0	12,2	12,2
Tổng						12,2

Nhận xét: Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng hạt thoi dệt và độ nén dập của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

KIỂM TRA

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

P. VIỆN TRƯỞNG

Thấu

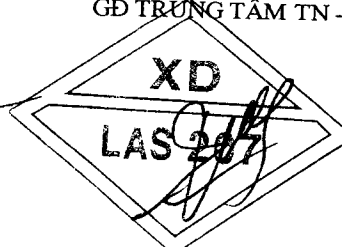
Ng. Mai Thanh

Ng. Mai Thanh

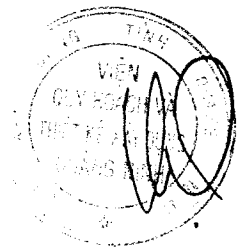
Bùi Đăng Hưng

Nguyễn Quang Khánh

Nguyễn Quang Khánh



Nguyễn Văn Cường



Cao Quang Ngọc



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM - KIỂM ĐỊNH LAS - XD 207
 Địa chỉ: Ngõ 3 - Phố Hải Thịnh - Phường Hồng Hải - TP Hạ Long - Tỉnh Quảng Ninh
 Điện thoại: 033.3837481- Fax: 033.3837481. Email: kiemdinhh_quangninh@yahoo.com

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT VÀ ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần cơ khí và xây dựng Hồng Hà - Trạm BT Hồng Hà
 Địa chỉ: Xã Phú Hải, huyện Hải Hà, tỉnh Quảng Ninh
 Loại mẫu: Đá 10 x 20 mm - Cẩm Phả
 Nguồn gốc mẫu: Mẫu do khách hàng mang đến Trung tâm Thí nghiệm - Kiểm định
 Ngày lấy mẫu: 21/09/2017 Ngày thí nghiệm: 22/09/2017

THÍ NGHIỆM HÀM LƯỢNG BỤI, BÙN, SÉT - TCVN 7572 - 8 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ		1	2
1	Khối lượng mẫu khô trước khi rửa + khay g	6325,9	6521,0
2	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa + khay g	6303,0	6499,0
3	Khối lượng khay g	1206,0	1217,0
4	Khối lượng mẫu khô sau khi rửa g	5097,0	5282,0
5	Khối lượng tổn thất g	22,9	22,0
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét %	0,45	0,42
7	Trung bình	0,43	

THÍ NGHIỆM ĐỘ ẨM CỦA CỐT LIỆU - TCVN 7572 - 7 : 2006

THÍ NGHIỆM SỐ			
1	Khối lượng mẫu ướt + khay g		
2	Khối lượng mẫu khô + khay g		
3	Khối lượng khay g		
4	Khối lượng mẫu khô g		
5	Khối lượng nước g		
6	Độ ẩm %		
7	Trung bình		

Nhân xé Theo TCVN 7570: 2006

Kết quả thí nghiệm hàm lượng bùn bụi sét của mẫu đá đạt yêu cầu kỹ thuật.

THÍ NGHIỆM

Phí Văn Lân

Vũ Văn Thâu

KIỂM TRA

Nguyễn Quang Khánh

GD TRUNG TÂM TN - KĐ

Nguyễn Văn Cường

P. VIỆN TRƯỞNG

Cao Quang Ngọc