



BẢNG 1 - PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG GẠCH ĐÁT SÉT NUNG (TCVN 1451 : 1998)

Mức gạch	Cường độ chịu nén, kG/cm ²		Cường độ chịu uốn, kG/cm ²		Độ hút nước, %
	Trung bình 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử	Trung bình 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử	
200	200	150	34	17	≤16
150	150	100	28	14	≤16
125	125	100	25	12	≤16
100	100	75	22	11	≤16
75	75	50	18	9	≤16
50	50	35	16	8	≤16

BẢNG 2 - PHÂN LOẠI MỨC XI MĂNG THEO PHƯƠNG PHÁP MỀM

(Xi măng PC theo TCVN 2682 : 2009/ Xi măng PCB theo TCVN 6260 : 2009)

Mức xi măng	Cường độ nén, MPa	
	3 ngày ± 45 phút	28 ngày ± 8 giờ
PC30/PCB30	≥16/≥14	≥30
PC40/PCB40	≥21/≥18	≥40
PC50/PCB50	≥25/≥22	≥50

BẢNG 3 - CẤP PHỐI HẠT TIÊU CHUẨN CỦA CÁT (TCVN 7570 : 2006)

Kích thước lỗ sàng	Lượng sót tích lũy trên sàng, % khối lượng	
	Cát thô	Cát mịn
2,5 mm	0 - 20	0
1,25 mm	15 - 45	0 - 15
630 μm	35 - 70	0 - 35
315 μm	65 - 90	5 - 65
140 μm	90 - 100	65 - 90
Lượng qua sàng 140 μm, không lớn hơn	10	35

**BỘ MÔN VẬT LIỆU XÂY DỰNG****BẢNG TRA VẬT LIỆU XÂY DỰNG****BẢNG 4 - PHÂN LOẠI CÁT THEO ĐỘ LỚN HẠT (TCVN 1770 : 1986)**

Loại cát	Cát to	Cát vừa	Cát nhỏ	Cát rất nhỏ
M _k	2,5-3,3	2,0-2,5	1,0-2,0	0,7-1,0

BẢNG 5 - CẤP PHỐI HẠT TIÊU CHUẨN CỦA ĐÁ DẪM (SỎI) (TCVN 7570 : 2006)

Kích thước lỗ sàng, mm	Lượng sót tích lũy trên sàng, % khối lượng, ứng với kích thước hạt liệu nhỏ nhất và lớn nhất, mm						
	5-10	5-20	5-40	5-70	10-40	10-70	20-70
100	–	–	–	0	–	0	0
70	–	–	0	0-10	0	0-10	0-10
40	–	0	0-10	40-70	0-10	40-70	40-70
20	0	0-10	40-70	...	40-70	...	90-100
10	0-10	40-70	90-100	90-100	–
5	90-100	90-100	90-100	90-100	–	–	–

BẢNG 6 - YÊU CẦU VỀ ĐỘ NÉN DẬP ĐỐI VỚI SỎI VÀ SỎI DẪM (TCVN 7570 : 2006)

Cấp bê tông	Độ nén dập ở trạng thái bão hoà nước, % khối lượng, không lớn hơn	
	Sỏi	Sỏi dăm
Cao hơn B25	8	10
Từ B15 đến B25	12	14
Thấp hơn B15	16	18

BẢNG 7 - HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG (TCVN 3118 : 1993)

(lấy khuôn 15 x 15 x 15 cm làm chuẩn)

Hình dạng và kích thước khuôn, mm	Hệ số quy đổi
Hình lập phương	
100 x 100 x 100	0,91
200 x 200 x 200	1,05
300 x 300 x 300	1,10
Hình trụ (dxh)	
71,4 x 143 và 100 x 200	1,16
150 x 300	1,20
200 x 400	1,24

BẢNG 8 - CHỈ TIÊU ĐỘ LƯU ĐỘNG VÀ ĐỘ CỨNG CỦA HỖN HỢP BÊ TÔNG

Loại hỗn hợp bê tông	Độ cứng (s)	Loại hỗn hợp bê tông	Độ sụt (cm)	Độ cứng (s)
Đặc biệt cứng	300	ít dẻo	1 - 4	20 - 15
Cứng rắn	250 - 200	Dẻo	5 - 8	10 - 0
Cứng	80 - 100	Rất dẻo	10 - 12	-
Cứng vừa	30 - 45	Chảy	15 - 18	-

BẢNG 9 - LỰA CHỌN ĐỘ DẸO CHO HỖN HỢP BÊ TÔNG

Loại kết cấu	Phương pháp thi công		
	Cơ giới		Thủ công
	SN, cm	ĐC, s	SN, cm
Bê tông nền móng công trình	1 ÷ 2	25 ÷ 35	2 ÷ 3
Bê tông khối lớn ít hay không cốt thép	2 ÷ 4	15 ÷ 25	3 ÷ 6
Bản, dầm, cột, lanh tô, ô văng...	4 ÷ 6	12 ÷ 15	6 ÷ 8
Bê tông có hàm lượng cốt thép trung bình	6 ÷ 8	10 ÷ 12	8 ÷ 12
Bê tông có hàm lượng cốt thép dày	8 ÷ 12	5 ÷ 10	12 ÷ 15
Bê tông đổ trong nước	12 ÷ 18	< 5	-
Bê tông xi măng mặt đường	1 ÷ 4	25 ÷ 35	2 ÷ 6

BẢNG 10 - BẢNG TRA LƯỢNG DÙNG NƯỚC CỦA 1 M³ BÊ TÔNG (LÍT)

Độ dẻo yêu cầu		Khi sỏi có D _{max} là (mm)				Khi đá dăm có D _{max} là (mm)			
SN (cm)	ĐC (s)	10	20	40	80	10	20	40	80
9 - 12	< 5	215	200	185	170	230	215	200	185
6 - 8	5 - 10	205	190	175	160	220	205	190	175
3 - 5	10 - 15	195	180	165	150	210	195	180	165
1 - 2	15 - 30	185	170	155	140	200	185	170	155
-	30 - 50	165	160	150	-	175	170	160	-
-	50 - 80	155	150	140	-	165	160	150	-
-	80 - 120	145	140	135	-	160	155	140	-
-	120 - 200	135	130	128	-	150	145	135	-

Ghi chú:

- Bảng này tra với cát có $N_{yc} = 7\%$. Khi cát có N_{yc} tăng, giảm 1% thì lượng nước tăng, giảm 5 lít.
- Nếu xi măng có phụ gia vô cơ hoạt tính (pudolan-xi quặng) lượng nước tăng 15-20 lít..
- Khi lượng xi măng dùng tới 450-500 kg/m³ bê tông thì cứ mỗi 100kg xi măng cộng thêm 10 lít nước.



BẢNG 11 - XÁC ĐỊNH HỆ SỐ A VÀ A₁
(Mác xi măng xác định theo phương pháp mềm)

Đặc trưng của cốt liệu	A khi $1 \leq X/N \leq 2,5$	A ₁ hi $2,5 < X/N < 3,3$
Chất lượng cao	0,65	0,43
Chất lượng trung bình	0,60	0,40
Chất lượng thấp	0,55	0,37

BẢNG 12 - TỶ LỆ N/X TỐI ĐA CHO PHÉP

Tính chất môi trường	Bê tông cốt thép	Bê tông thường
Kết cấu có mái che	0,75	-
Kết cấu chịu mưa gió	0,65	-
Kết cấu ngập nước	0,65	0,75
Kết cấu bị ăn mòn mạnh	0,50	0,65
Bê tông đổ trong nước	-	0,50

BẢNG 13 - LƯỢNG DÙNG XI MĂNG TỐI THIỂU CHO PHÉP (kg/m³ bê tông)

Điều kiện làm việc của công trình	Phương pháp tạo hình	
	Thủ công	Cơ giới
Trực tiếp với môi trường nước	265	240
Bị ảnh hưởng của mưa gió	250	220
Không bị ảnh hưởng của mưa gió	220	200

BẢNG 14 - TRA HỆ SỐ DƯ VỮA (α)

Lượng xi măng trong 1m ³ bê tông (kg)	Hệ số α	
	Đá dăm	Cuội sỏi
250	1,30	1,34
300	1,36	1,42
350	1,42	1,48
400	1,47	1,52

Ghi chú:

- Giá trị α trong bảng tra dùng với cát hạt trung bình (lượng nước yêu cầu của cát là 7% theo khối lượng).
- Khi dùng cát hạt nhỏ ứng với lượng nước yêu cầu lớn hơn 7% thì giá trị giảm đi 0,03 ứng với độ tăng mỗi 1% lượng nước yêu cầu của cát.
- Ngược lại nếu dùng cát hạt lớn thì tăng lên 0,03 ứng với mỗi 1% lượng nước yêu cầu của cát.