

- a) Đối với bê tông khối lớn cứ 500m³ lấy một tổ mẫu khi khối lượng bê tông trong một khối đổ lớn hơn 1000m³ và cứ 250m³ lấy một tổ mẫu khi khối lượng bê tông trong một khối đổ dưới 1000m³;
 - b) Đối với các móng lớn, cứ 100m³ bê tông lấy một tổ mẫu nhưng không ít hơn một tổ mẫu cho một khối móng;
 - c) Đối với bê tông móng bê máy có khối đổ lớn hơn 50m³ lấy một tổ mẫu nhưng vẫn lấy một tổ mẫu khi khối lượng ít hơn 50m³;
 - d) Đối với khung và các kết cấu móng (cột, dầm, bản, vòm...) cứ 20m³ bê tông lấy một tổ mẫu...;
 - e) Trường hợp đổ bê tông các kết cấu đơn chiếc có khối lượng ít hơn thì khi cần vẫn lấy một tổ mẫu;
 - f) Đối với bê tông nền, mặt đường (đường ô tô, đường băng...) cứ 200m³ bê tông lấy một tổ mẫu nhưng nếu khối lượng bê tông ít hơn 200m³ vẫn phải lấy một tổ mẫu;
 - g) Để kiểm tra tính chống thấm nước của bê tông, cứ 500m³ lấy một tổ mẫu nhưng nếu khối lượng bê tông ít hơn vẫn phải lấy một tổ mẫu.
- 7.1.8. Cường độ bê tông trong công trình sau khi kiểm tra ở tuổi 28 ngày bằng ép mẫu đúc tại hiện trường được coi là đạt yêu cầu thiết kế khi giá trị trung bình của từng tổ mẫu không được nhỏ hơn mức thiết kế và không có mẫu nào trong các tổ mẫu có cường độ dưới 85% mức thiết kế.

Bảng 19 – Các yêu cầu kiểm tra chất lượng bê tông

Đối tượng kiểm tra	Phương pháp kiểm tra	Mục đích	Tần số kiểm tra
1	2	3	4
1. Vật liệu			
Xi măng	Xem phiếu giao hàng	phù hợp với đơn đặt hàng	Mỗi lần giao hàng
	Thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý theo TCVN 4029 : 1985	Phù hợp với TCVN 2682 : 1992	Theo điều 4.2.4.
Cốt liệu	Xác định độ bền thành phần hạt và độ bền của cốt liệu theo tiêu chuẩn hiện hành	Phù hợp với TCVN 1771 : 1986 (đá, sỏi) và TCVN 1770 : 1986 (cát)	- Lần giao hàng đầu tiên - Khi có nghi ngờ - Khi thay đổi cốt liệu
Phụ gia và chất độn	Xem phiếu giao hàng	Phù hợp với đơn đặt hàng	Mỗi lần giao hàng
	Thí nghiệm mẫu bê tông có phụ gia (hoặc chất độn)	Phù hợp với yêu cầu kỹ thuật	Khi có nghi ngờ
Nước	Thí nghiệm phân tích hóa học	Nước không có các chất độc hại, phù hợp với	Khi không dùng nước sinh hoạt công cộng.

		TCVN 4506 : 1987	Khi có nghi ngờ, khi thay đổi nguồn nước
2. Thiết bị			
Máy trộn đơn chiếc			
Hệ thống trạm trộn	Các thông số kỹ thuật	Không có sự cố khi vận hành	Trước khi sử dụng sau đó theo định kỳ
Thiết bị cân đong xi măng	Các thông số kỹ thuật	Đảm bảo độ chính xác theo quy định	Trước khi sử dụng, sau đó theo định kỳ
Thiết bị cân đong cốt liệu			
Thiết bị cân đong phụ gia chất độn			
Thiết bị và dụng cụ lấy mẫu thí nghiệm	Bảng các phương tiện kiểm tra thích hợp	Đảm bảo độ chính xác theo quy định	Mỗi lần sử dụng
Thiết bị dụng cụ thử độ sụt			
Thiết bị vận chuyển và máy đầm bê tông	Các thông số kỹ thuật	Không có sự cố khi sử dụng	Trước khi sử dụng sau đó theo định kỳ.
3. Hỗn hợp bê tông trộn trên công trường			
Độ sụt	Kiểm tra độ sụt theo TCVN 3106 : 1993	So sánh với độ sụt quy định	Lần trộn đầu tiên và theo quy định của điều 7.1.5.
Độ đồng nhất của bê tông	So sánh các mẫu thử lấy từ các mẻ trộn khác nhau	Để đánh giá sự đồng đều của hỗn hợp bê tông	Khi có nghi ngờ
Độ chống thấm nước	Thí nghiệm theo TCVN 3116 : 1993	So sánh với độ chống thấm nước quy định	Theo quy định của thiết kế
Cường độ nén	Thử mẫu theo TCVN 3118 : 1993	So sánh với cường độ kéo quy định	Theo quy định của điều 7.1.7.
Cường độ kéo khi uốn	Thử mẫu theo TCVN 3119 : 1993	So sánh với cường độ kéo quy định	- Khi cần thiết - Theo hợp đồng
4. Hỗn hợp bê tông trộn sẵn sử dụng trên công trường			
Hỗn hợp bê tông	Bảng mắt	So sánh với trạng thái thông thường	Mỗi lần giao hàng
Cường độ nén	Thử mẫu theo TCVN 3118 : 1993	So sánh với cường độ nén quy định	Theo quy định của điều 7.1.7.
Cường độ kéo khi uốn	Thử mẫu theo TCVN 3119 : 1993	So sánh với cường độ kéo quy định	- Khi cần thiết - Theo hợp đồng
5. Quá trình trộn, tạo hình và bảo dưỡng			
- Tỷ lệ pha trộn vật liệu - tỷ lệ N/X	Bảng thiết bị đo lường (tại nơi trộn)	- Đảm bảo tỷ lệ trộn theo quy định. - Tỷ lệ N/X không đổi	Lần trộn đầu tiên sau đó theo thời gian thích
Quy trình trộn	Đo lường vật liệu, thời	Đảm bảo độ chính xác	