

品質管理基準及び規格値

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
1. セメント・コンクリート (軽圧コンクリート・コンクリートタム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	必須	アルカリシクリカ反応抑制対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)	同左	骨材試験を行う場合は、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○			
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○			
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	総乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂・碎石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材の規格値については摘要を参照)	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材-第一部：高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材-第二部：フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材-第三部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材-第四部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021 (3カ-1用再生骨材H)	○				
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石 40%以下、砂利 35%以下 舗装コンクリートは 35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は 25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。ただし、砂利の場合は、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	○				
			骨材の微細分重試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が 58%以上の場合は 5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外 (砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は 5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は 5.0%以下) それ以外 (砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は 3.0%以下)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)	○				
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が 90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	○				
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の 90%以上	試験となる砂の上層における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。	○				
										○	
											○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認				
1. セメント・コンクリート (軽コンクリート・コンクリートタム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	その他 (JIS A 1137 表に示された JIS A 5005 以外の JIS A 5005 を使用する場合は除く)	骨材中の粘土含量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中 1 回/月以上及び産地が変わった場合	○	○				
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利、工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中 1 回/年以上及び産地が変わった場合。						
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中 1 回/月以上						
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)							
			練混ぜ水の品質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308 附属書 C	懸濁物質の量：2g/L 以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L 以下 塩化物イオン量：200ppm 以下 セメントの凝結時間の差：始発は 30 分以内、終結は 60 分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢 7 及び 28 日で 90% 以上	工事開始前及び工事中 1 回/年以上及び水質が変わった場合。						
			計量設備の計量精度	回収水の場合：JIS A 5308 附属書 C	塩化物イオン量：200ppm 以下 セメントの凝結時間の差：始発は 30 分以内、終結は 60 分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢 7 及び 28 日で 90% 以上	工事開始前、工事中 1 回/年以上及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は 1 回/日						
			ミキサの練混ぜ性能試験	パツキミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8% 以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5% 以下 圧縮強度の偏差率：7.5% 以下 コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15% 以下	工事開始前及び工事中 1 回/年以上。			○			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート (軽コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	製造 (フランド)	その他 (フランド製造を除く)	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合: 土木学会標準JSGE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差: 0.8%以下 コンクリート中の単位骨材質量の差: 5%以下 圧縮強度差: 7.5%以下 空気重量差: 1%以下 スランプ差: 30mm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類、場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋脚工(高さ1m以上)、図案工、煙管、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディミキストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○		
	埋化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後に分かれる場合は、午前1回、午後1回、午前1回、午後1回、及び荷重時に品質変化の平均値。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書のみとすることができる。 1工種当りの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に薄砂を使用する場合は、「薄砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSGE-G502-2018, 503-2018) または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を省さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋脚工(高さ1m以上)、図案工、煙管、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)			
単位水量測定	「レディミキストコンクリート単位水量測定要領(案)(平成16年3月8日事務連発)」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15 kg/m ³ を超え、±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水車変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、「15kg/m ³ 以内で安定するまで」とは、2回連続して15kg/m ³ 以内の値を観測することをいう。 3) 配合設計±20kg/m ³ の指示値を越える場合は、生コンを打込み前に、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならぬ。その後の配合設計±15kg/m ³ 以内になるまで全運搬車の測定を行う。 なお、測定値が管理値または指示値を超えた場合は1回限り再試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	10m3/日以上の場合は: 2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m3~150m3ごとに1回、及び荷重時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート (圧入コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ30cm以上80cm未満：許容差±1.5cm スランプ80cm以上180cm以下：許容差±2.5cm スランプ2.5cm：許容差±1.00m	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回～15回(ごと)に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋検査コンクリート戻版にレディミクスコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車試験を行う。 ・道路橋検査の場合、全運搬車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランプ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工事※で工程当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工程1回以上の試験、またはレディミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができ、1工程当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工事とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10m以上)、陸橋工、煙門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装。その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回から15回(ごと)に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた場合、σ28・σ30とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個(σ3)を追加で採取する。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回～15回(ごと)に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			コンクリートの曲げ強度試験(コンクリート舗装の場合、必須)	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割りで、なおおアストビーズは打設場所を採取し、1回につき原則として3個とする。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの流し分析試験	JIS A 1112				
			寒中コンクリート 寒中コンクリート温度及び外気温、保温された囲い内気温等を測定			3時間以内の間隔で定時測定する。		
			コンクリート舗装 コンクリート打設温度(寒中コンクリートの場合)	打設区画内の打設始め中間・完了時		3回以上		
			コンクリート舗装養生中コンクリート温度(寒中コンクリートの場合)	1箇所以上		3時間以内の間隔で定時測定する。		
			コンクリート舗装囲い内の温度(寒中コンクリートの場合)	打設区画内2箇所以上		3時間以内の間隔で定時測定する。		
			寒中コンクリート温度の測定			生コン工場出荷時にアジデータ全車について測定し、レディミクスコンクリート納入書の備考欄に出荷時のコンクリート温度を記入する。 現場受入れ時に、アジデータ全車について、コンクリート温度を測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。 様式(22-1)にとりまとめる。 様式(22-1)にとりまとめる。 様式(22-1)にとりまとめる。 仕様書による	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート（圧入コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバー工、橋梁上、下部工及び高さ3m以上の堰・水門・樋門を対象（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない）とし、構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。フーチング・底席等で完成時に地中、水中にある部位については完成前に調査する。「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。	試験成績表等による確認
			テストハンマーによる強度推定調査	JSE-6 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート構壁及びカルバー工。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材料28日～91日の間に試験を行う。	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバー工、橋梁上、下部工及び高さ3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合は、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	同左	同左
		その他	配筋状態及びひかぶり	「非破壊試験による」コンクリート構造物中の配筋状態及びひかぶり測定要領」による	同左	同左	同左	同左
			強度測定	「破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による	同左	同左	同左	同左

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
1. サンド・コンクリート（普通コンクリート・コンクリートタタ、型工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	絶対密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材の規格値については摘要を参照）	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材-第1部：高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材-第2部：フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材-第3部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材-第4部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021 (ゴケルト用再生骨材H)		○	
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石 40%以下、砂利 35%以下 舗装コンクリートは 35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は 25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○	
			骨材の微粒子試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材 7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等） 5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○	
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。		○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試験となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。			○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
1. セメント・コンクリート（管圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	その他（トラス構造をもちたコンクリートを使用する場合は除く）	骨材中の粘土含量の試験	JIS A1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合	○	○	
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。			
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)				
			練混ぜ水の品質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308 附属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。			○
			計量設備の計量精度	回収水の場合：JIS A 5308 附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上			○
				水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内		○			
				コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	○				
			ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	レディミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。 （橋台、橋脚、桁梁、橋脚付杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、圍堰工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. サス入・コンクリート (軽圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	製造 (フランド)	その他 (フランド製造を伴う場合)	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合: 土木学会規程JSCF-1 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差: 0.8%以下 コンクリート中の単位容積質量差: 5%以下 圧縮強度差: 7.5%以下 空気量差: 1%以下 スランプ差: 3cm以下	工事開始前及び工事途中/年以上。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工程1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、橋類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋管、水門、水路(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディミキストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○		
	養生総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ² 以下	コンクリートの打設が午前と午後に分かれる場合は、午前1回コンクリートの打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規程値の1/2以下の場合、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工程1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ・工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCF-5502.503)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、橋類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋管、水門、水路(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)			
施工	必須	単位水量測定	「レディミキストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ² の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15 kg/m ² を超え、±20kg/m ² の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン業者者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打取する。その後、配合設計±15kg/m ² 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m ² の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m ² 以内なることを確認する。更に、配合設計±15kg/m ² 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することが出来る。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合: 2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m ³ ~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。		
			スランプ試験	JIS A 1101	スランプ50cm以上16cm未満:許容差±1.5cm スランプ60cm以上18cm以下:許容差±2.5cm スランプ7.5cm:許容差±1.0cm	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディミキストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランプ試験の頻度について監督職員と協議し実施することができる。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工程1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ・工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、橋類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋管、水門、水路(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
1. セメント・コンクリート (高圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の試験体の試験値の平均値)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回から150回以上1回 なお、テストピースは打設場所を採取し、1回につき6個(σ7...3個、σ28...3個)とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個(σ3)を追加で採取する。	・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合には工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工種の品質証明書等のみとすることができる。 工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(橋、床版、高欄等)、橋壁工(高さ10m以上)、陸橋工、煙門、欄干、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回~150回ごとに1回、及び荷重し時に品質変化が認められた時。			
				JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割りで行う。なおテストピースは打設場所を採取し、1回につき原則として3個とする。			
				JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			
				JIS A 1112					
				塞中コンクリート 塞中コンクリート温度及び外気温、保温された囲い内部気温等を測定			3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。	
				コンクリート養生 コンクリート打設温度(塞中コンクリートの場合)	打設区画内の打設始め中間・完了時		3回以上	様式(22-1)にとりまとめる。	
				コンクリート養生養生中コンクリート温度(塞中コンクリートの場合)	1箇所以上		3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。	
				コンクリート養生養生中の温度(塞中コンクリートの場合)	打設区画内の箇所以上		3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。	
				塞中コンクリート温度の測定			生コン投入時時にアジータ全車について測定し、レディミクストコンクリート納入書の備考欄に出荷時のコンクリート温度を記入する。 現場投入時に、アジータ全車について、コンクリート温度を測定する。	仕様書による	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート(圧入コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルパト類、橋梁上、下削工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象(ただしいずれの工程についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない)とし、構造物躯体の地盤やフーチング・底版等で完成時に地中、水中にある部位については完成前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSC-6 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート構壁及びカルパト類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材齢28日～91日の間に試験を行う。	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルパト類、橋梁上、下削工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。(ただしいずれの工程についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。)また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合は、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	同左	コア採取位置、供試体の抜き取り方法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないように十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。
			配筋状態及びひかぶり	「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びひかぶり測定要領」による	同左			
			強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による	同左			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
2 プレキャストコンクリート製品（JIS Ⅰ類）	材料	必須	JISマーク確認 又は「その他」の試験項目の確認	目視 (写真撮影)				
		必須	製品の外觀検査(角欠け・ひび割れ調査)	目視 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数		
3 プレキャストコンクリート製品（JIS Ⅰ類）	材料	必須	製品検査結果 (寸法・形状・外観、性能試験) ※協議をした項目	JIS A 5363 JIS A 5371 JIS A 5372 JIS A 5373	設計図書による。	製造工場の検査ロット毎		○
		必須	JISマーク確認 又は「その他」の試験項目の確認	目視 (写真撮影)				
4 プレキャストコンクリート製品（その他）	施工	必須	製品の外觀検査(角欠け・ひび割れ調査)	目視 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数		
		必須	セメントのアルカリシリカ反応抑制対策 コンクリートの塩化物総量規制	アルカリ骨材反応抑制対策について(平成14年7月14日付国官技第112号、国空環第35号、国空環第35号、国空環第78号) 「コンクリートの耐久性向上」	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付国官技第112号、国港環第35号、78号)」 原則0.3kg/m ³ 以下	1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。 1回/月以上 (塩化物量の多い砂の場合1回以上/週)	製造工場が発行する「骨材試験成績書」に記載されているアルカリ骨材反応試験による確認。 製造工場は製造期間中の品質管理データをとりまとめ、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
							製造工場が発行する配合計画書に記載されている「コンクリートの塩化物総量規制0.30kg/m ³ 以下」による確認。 製造工場は製造期間中の品質管理データをとりまとめ、常時閲覧できるようにしておくこと。	○

