

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・吹付けコンクリート（転圧コンクリートを除く） コンクリートダム・	材	その他	骨材中の粘土塊量の試験	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/月以上およ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	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JISR5210 (ポルトランドセメント) JISR5211 (高炉セメント) JISR5212 (シリカセメント) JISR5213 (フライアッシュセメント) JISR5214 (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	JISR5210 (ポルトランドセメント) JISR5211 (高炉セメント) JISR5212 (シリカセメント) JISR5213 (フライアッシュセメント) JISR5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○

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	試験成績等による確認
9 転圧コンクリート	材料	その他	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
					細骨材：10%未満 粗骨材：12%以下				工事開始前、材料の変更時
			セメントの物理試験	JIS R5201	JIS R5210 (ポルトランドセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
					JIS R5211 (高炉セメント)				
					JIS R5212 (シリカセメント)				
					JIS R5213 (フライアッシュセメント) JIS R5214 (エコセメント)				
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R5202	JIS R5210 (ポルトランドセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
					JIS R5211 (高炉セメント) JIS R5212 (シリカセメント) JIS R5213 (フライアッシュセメント) JIS R5214 (エコセメント)				
			練混ぜ水の水質試験	上水道	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、最終は60分以内モルタルの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料により確認を行う。	○		
								回収水の場合： JIS A5308 附属書3 表2	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、最終は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/年以上および水質が変わった場合。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○							

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	試験成績等 に よ る 確 認		
16 吹付工	材料	その他	骨材の微粒分量試験	JIS A 1103	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。（山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○		
				JIS A 5005					砂の有機不純物試験	JIS A 1142
			骨材中の粘土塊量の試験	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/月以上およ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	細骨材：10%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。		○	
			セメントの物理試験		JIS A 5005	粗骨材：12%以下	JIS R5210（ポルトランドセメント） JIS R5211（高炉セメント） JIS R5212（シリカセメント） JIS R5213（フライアッシュセメント） JIS R5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。
				JIS R5201						

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	試験成績等による確認
17 現場吹付砕工	材料	その他	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		工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。必要に応じて試験成績表による確認を行なう。	○
							工事開始前、工事中1回/月以上	必要に応じて試験成績表による確認を行なう。	○
			セメントの物理試験	JIS R5201	JIS R5210 (ポルトランドセメント) JIS R5211 (高炉セメント) JIS R5212 (シリカセメント) JIS R5213 (フライアッシュセメント) JIS R5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	必要に応じて試験成績表による確認を行なう。	○	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R5202	JIS R5210 (ポルトランドセメント) JIS R5211 (高炉セメント) JIS R5212 (シリカセメント) JIS R5213 (フライアッシュセメント) JIS R5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	必要に応じて試験成績表による確認を行なう。	○	

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
22	コンクリート	その他	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		工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
22	コンクリート	その他	練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308 附属書3	懸濁物質の量：2g/以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/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/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
				回収水の場合： JIS A 5308 附属書3	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/年以上および水質が変わった場合。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
22	コンクリート	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 水和剤：±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディー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。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。		

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
23 覆工コンクリート (N A T M)	材	その他	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/年以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」付属書3による。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
									モルタルの圧縮強度による砂の試験
			骨材中の粘土塊量の試験	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/年以上および産地が変わった場合。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
			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	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
			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/年以上	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
			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)	工事開始前、工事中1回/年以上	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	

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
24 吹付けコンクリート (N A T M)	材	そ	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。		細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	濃い場合は、JIS 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」付属書3による。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の 付属書3	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溶液の色より濃い場合。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
	料	他	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。 必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	
				JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	必要に応じて試験成績表等による確認を行なう。	○	

7) 品質管理

コンクリートの品質管理は共通仕様書第1編「共通編」第3章「無筋、鉄筋コンクリート」に定めるほか(別表-1)の「コンクリートの品質管理」によらなければならない。又(別表-1)にもとづき次の書類を提出する。

- (1) 標準養生による共試体の圧縮強度試験(1品種150m³につき1回)
「レディーミクストコンクリート強度試験成績報告書」(様式-4)
- (2) 生コン工場のレディーミクストコンクリート強度検査報告書(1品種50m³未満の場合)
「コンクリート品質管理報告書」(様式-5-1),「コンクリート強度検査報告書」(様式-5-2)
- (3) 「コンクリート強度管理表」(原則:1工種10m³以上のもの)(様式-6)
- (4) 「気温及びコンクリート打設記録表」(原則:1工種10m³以上のもの)(様式-7)
- (5) 「コンクリートテストハンマーによる強度試験結果表」(原則:1工種10m³以上のもの)(様式-8)
- (6) 「コンクリート中の塩化物含有量測定表」(様式-9)

8) 品質検査

コンクリートの品質検査は、コンクリートテストハンマーにより構造物の強度を測定する。また標準養生による供試体の圧縮試験結果も合わせて検査を行う。

9) 強度

$\bar{X} \geq \delta ck$ とする。ここに、 \bar{X} : 1回の測定結果(3測点の平均値)
 δck : 設計基準強度(呼び強度)

コンクリートテストハンマーの1回の測定結果(3測点の平均値)が $\bar{X} < \delta ck$ となった場合には、標準養生による供試体の圧縮試験結果により合否を判定する。

10) 熟成強度による合格判定

検査時に熟成度が100%に達しない場合には、熟成度を乗じた強度で合否を判定する。この場合監督員は、熟成日に強度を測定し、確認するものとする。

11) コンクリートテストハンマーによる測定方法

コンクリート圧縮強度の測定を、シュミットハンマー普通コンクリート用NR型、N型により行う場合には、日本材料学会「シュミットハンマーによる実施コンクリートの圧縮強度判定方法指針」により行うものとするが、その一部の運用は次のとおりとする。

(1) 硬度測定箇所の選定

- ① 硬度の測定は、厚さ10cm以下の床版や壁、一辺15cm以下の断面の柱など小寸法で支間の長い部材では避けること。やむを得ずそのような部材で測定するときは、背後から別にその部材を支持して行うものとする。
- ② 薄い床版及び壁では、なるべく周辺や支持辺に近い箇所を選定するものとする。
- ③ はりでは、その側面で行うのを原則とする。
- ④ 柱や壁では、コンクリートの分離による影響を考慮して適当な箇所を選定するものとする。
- ⑤ 測定面としては、型枠に接した面で質が均一でモルタルに覆われた平滑な面を選定するものとする。
- ⑥ 測定面内にある豆板、空泡、露出している砂利などの部分は避けて行うものとする。

(2) 硬度測定方法

- ① 測定面にあるわずかの凹凸や付着物は、と石でていねいに平滑にみがいてこれを除き、粉末その他の付着物をふきとってから行うものとする。
- ② 仕上げ層や上塗りのある場合はこれを除去し、コンクリート面を露出された後、①の処理をしてから測定するものとする。
- ③ 打撃方向は、常に測定面に直角に行うものとする。
- ④ テストハンマーは、除々に力を加えて打撃をおこさせ測定するものとする。
- ⑤ 測定する位置は、端部から3cm以上離れたところで、互に3cm以上の間隔をもった12点について

様式 - 3

骨材試験成績表

平成 年 月 日

項目	種類			ふるい分試験 (通過率%)			
	細骨材	粗骨材	粗骨材	ふるい(mm)	細骨材	粗骨材 (25)	粗骨材 (40)
品 種 産 地							
最 大 寸 法 (mm)	5	25	40	50	-	-	
比 重	絶 乾			40	-	-	
	表 乾			30	-		
吸 水 率 (%)				25	-		
単 位 容 積 質 量 (kg/)				20	-		
実 績 率 (%)				15	-		
洗 試 験 で 失 わ れ る 量 (%)				10			
有 機 不 純 物		-	-	5			
粘 土 塊 (%)				2.5			
塩 分 含 有 量 (%)		-	-	1.2			
安 定 性 (%)				0.6			
す り へ り (%)	-			0.3			
				0.15			
				粗粒率 (F・M)			

粒 度 曲 線

ふるい目の寸法 (mm)

注 ふるいの呼び寸法は、それぞれJIS Z 8801に規定する網ふるい53mm、37.5mm、31.5mm、26.5mm、19mm、16mm、9.5mm、4.75mm、2.36mm、1.18mm、600μm、300μm、及び150μmである。

	試験担当者 氏名印
--	--------------

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> コンクリート品質管理報告書 平成 年 月 日 </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> _____ 殿 受注者名 </div>						
工 事 名						
呼 び 方	JIS品・JIS 外品の区分	骨材の種類 による区分	呼び強度	スランプ	粗骨材の最大寸法 による 区分	セメント種類 による 区分
		普 通 軽 量 種				
指 定 事 項						
採 取 月 日	スランプ (cm)	空 気 量 (%)	摘 要			
/						
/						
/						
						試験担当者 氏 名

<h2 style="margin: 0;">コンクリート強度検査報告書</h2> <p style="margin: 0; text-align: right;">平成 年 月 日</p> <p style="margin: 0; text-align: center;">殿</p> <p style="margin: 0; text-align: center;">工場名</p>						
呼び方	JIS品・JIS外品の区分	骨材の種類による区分	呼び強度	粗骨材の最大寸法による区分	セメント種類による区分	
		普通 軽量種				
指定事項						
検査ロット						
採取月日	試験月日	材令(日)	供試体番号	強度(N/mm ²)	平均強度(N/mm ²)	摘要
/	/					
/	/					
/	/					
						試験担当者 氏名