

3 品質管理基準 目次

1	セメントコンクリート	3
2	プレキャストコンクリート(JIS I類)	3
3	プレキャストコンクリート(JIS II類)	
4	プレキャストコンクリート(その他)	8
5	ガス圧接	11
6	既製杭工	13
7	基礎工	14
8	場所杭工	
9	既製杭工(中掘り杭工コンクリート打設方式)	
10	下層路盤	15
11	アスファルト安定処理路盤	18
12	アスファルト舗装	
13	転圧コンクリート	24
14	ゲースアスファルト	27
15	路床安定処理工	31
16	表層安定処理工	32
17	固結工	33
18	アンカー工	33
19	補強土壁工	34
20	抑止アンカー工	35
21	吹付工	
22	現場吹付法砕工	39
23	河川土工	42
24	砂防土工	43
25	道路土工	44
24	凍上抑制層	46

27	捨石工	47
28	コンクリートダム	48
29	覆工コンクリート (NATM)	53
30	吹付コンクリート (NATM)	58
31	ロックボルト	62
32	路上再生路盤工	63
33	路上表層再生工	64
34	排水性舗装工・透水性舗装工	65
35	プラント再生舗装工	69
36	ガス切断工	70
37	工場製作工 (鋼橋用鋼材)	71
38	溶接工	72
39	モルタル 40 場所打杭	75
41	橋梁	76
42	ポステンPC桁	77
43	区画線	78
44	植栽工	78
45	鉄筋挿入工	79
46	中層混合処理	79
47	側こう構造物工	80
48	コンクリートブロック	80
	品質管理基準 (土木) 解説	81

49 公園緑地

1 セメントコンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
1 セメントコンクリート (転圧コンクリート・コンクリート・舗装コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	必須※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0kg/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JIS R 5202	JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
	その他	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/月以上および産地が変わった場合。		○	
	(JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く)	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	絶乾密度: 2.5g/cm ³ 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)	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。	JIS A 5005 (コンクリート用砕砂及び砕砂) 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 (コンクリート用再生骨材H)	○	
		粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下、砂利 35%以下、舗装コンクリートは 35%以下 但し、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/年以上および産地が変わった場合。 但し、砂利の場合は、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。		○	
		骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	■粗骨材: 碎石 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) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0% (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)		○	
		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 A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○	
		有機不純物を含む細骨材のモ	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標		○	

			ルタルの圧縮強度による試験			準色液の色より濃い場合。		
			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	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、碎石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

1 セメントコンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートガム・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マーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	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)	工事開始前及び工事中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 5013 (フライアッシュセメント) JIS R 5014 (エコセメント)	工事開始前及び工事中1回/年以上		○
			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 付属書 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、 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/年以上及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
				回収水の場合： JIS A 5308 付属書 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、 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	同上	・ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

1 セメントコンクリート

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認	
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・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)	製造 (プラント)	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、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	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	・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。	○	
		S (JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： 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	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	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）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）、擁壁工（高さ1.0m以上）、函渠工、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）	○
				連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-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粗骨材量の差：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	同上	工事開始前及び工事中1回/年以上	同上	○
				細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による（但し、偏差0.3%以下）	2回/日以上	レディーミク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	設計図書による（但し、偏差0.3%以下）	1回/日以上	同上	○

1 セメントコンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
1 セメントコンクリート (転圧コンクリート・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	塩化物総量規制	「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もたがえる場合は、午前に1回コンクリート打設前にいき、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3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工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 ・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」(JSCE-C502-2018、503-2018)又は設計図書の規定により行う。 ※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(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1.0m以上)、函渠工、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)	
			単位水量測定	付表 参考資料 レディーミクストコンクリート 単位水量測定要領(案)による	付表による	1日当りコンクリート種別ごとの使用量が100m ³ 以上施工する場合:2回/日(午前1回、午後1回)、及び荷卸し時に品質の変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20・25mmの場合は175kg/m ³ 40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
			スランブ試験	JIS A 1101	スランブ5cm以上8cm未満:許容差±1.5cm スランブ8cm以上18cm未満:許容差±2.5cm(コンクリート舗装の場合) スランブ2.5cm:許容差±1.0cm	・荷卸し時 1回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m 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。 ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミク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、スランブ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランブ試験の頻度について工事監督員と協議し低減することができる。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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)、擁壁工(高さ1.0m以上)、函渠工、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	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・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個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m ³ ごとに1回。 なお、テストピースは打設場所から採取し、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1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 ・コンクリートの強度は、一般には材令28日における標準養生供試体の試験値で表すものとする。 ※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)、擁壁工(高さ1.0m以上)、函渠工、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)	
			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/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m 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。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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)、擁壁工(高さ1.0m以上)、函渠工、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)	
			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	一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。	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から採取し、1回につき原則として3個とする。		
		その他	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。		
		コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートガム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	その他	寒中コンクリート養生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 33-1 にとりまとめる。	
			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	様式 33-1 にとりまとめる。	
			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。	様式 33-1 にとりまとめる。	
			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。	様式 33-1 にとりまとめる。	
			寒中コンクリート温度の測定			・生コン工場出荷時に、アジテータ全車について測定し、レディー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。 ・現場受入れ時に、アジテータ全車について、コンクリート温度を測定する。	様式 35 にとりまとめる。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートガム・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擁壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上、下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象(但し、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。フォーミング・低版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。 ひび割れ幅が0.2mm以上の場合は、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」により施工完了時のひび割れ状況を調査する場合は、ひび割れ調査の記録を同要領(案)で定める写真の提出で代替することができる。	
			テストハンマーによる強度推定調査	土木学会基準 JSCE-G 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類、トンネルについては目地間(但し、100mを超えるトンネルでは、100mを超えた箇所以降は、30m程度に1箇所)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構造物については、1構造物の単位とし、各単位につき3箇所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、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箇所実施。材齢28日強度の推定値で確認する。 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擁壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。(但し、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、もしくは1箇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。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
	その他	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。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。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箇所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、工事監督員と協議するものとする。		
		配筋状態及びかぶり	「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かぶり測定要領」による	同左	同左	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	同左	同左			

II 土木工事施工管理基準 3 品質管理基準

2 プレキャストコンクリート(JIS I類) 3 プレキャストコンクリート(JIS II類) 4 プレキャストコンクリート(その他)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	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)				
	施工	必須	製品の外観検査(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 II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。		○
			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)				
	施工	必須	製品の外観検査(角欠け・ひび割れ調査)	目視検査 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと。	全数		
4 プレキャストコンクリート製品 (その他)	材料	必須	セメントのアルカリシリカ反応抑制対策	JIS A 1145 JIS A 1146 JIS A 5308	Ⅲ 付表 5-3 アルカリ骨材反応抑制対策による。	1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	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、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			コンクリートの塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3kg/m ³ 以下	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、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			コンクリートのスランプ試験 /スランプフロー試験	JIS A 1101 JIS A 1150	製造工場の管理基準	1回/月以上	製造工場は製造期間中の品質管理データをとりまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			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回目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個の供試体の試験値の平均値)	1回/日以上	製造工場は製造期間中の品質管理データをとりまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。 JIS A 5363「プレキャストコンクリート製品一性能試験通則」及び JIS A 5371~5373の推奨仕様に該当しない製品で圧縮強度で性能評価している製品は圧縮強度試験結果を提出する。	○
			コンクリートの空気量測定 (凍害を受ける恐れのあるコンクリート製品)	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 5364 4.5±1.5% (許容差)	1回/日以上	製造工場は製造期間中の品質管理データをとりまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○

4 プレキャストコンクリート（その他）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
4 プレキャストコンクリート製品（その他）	材料	その他	骨材のふるい分け試験（粒度・粗粒率）	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308	1回／月以上及び産地が変わった場合。	製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
		（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	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	JIS A 5364 JIS A 5308	1回／月以上及び産地が変わった場合。	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細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部：銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部：電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H） 製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 5364 JIS A 5308	1回／年以上及び産地が変わった場合。	製造工場が発行する「骨材試験成績書」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取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	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、1回／週以上）	製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			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。	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。製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			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	1回／月以上及び産地が変わった場合。	製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○
			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：製作開始前、1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：製作開始前、1回／年以上及び産地が変わった場合。	製造工場が発行する「骨材試験成績書」による確認。製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認	
4 ブレキャストコンクリート製品(その他)	材料	その他	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 5013 (フライアッシュセメント) JIS R 5014 (エコセメント)	1回/月以上 1回/月以上	試験成績書に添付されているメーカーのミルシートによる確認。	○ ○	
		用する場合は除く) (JISマーク表示されたレディミックスコンクリートを使用)	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 5013 (フライアッシュセメント) JIS R 5014 (エコセメント)				○
			コンクリート用混和材・化学混和剤	JIS A 6201 JIS A 6202 JIS A 6204 JIS A 6206 JIS A 6207	JIS A 6201 (フライアッシュ) JIS A 6202 (膨張) JIS A 6204 (化学混和剤) JIS A 6206 (高炉スラグ微粉末) JIS A 6207 (シリカフェーム)	1回/月以上 ただし、JIS A 6202 (膨張材)は1回/月以上、JIS A 6204 (化学混和剤)は1回/6ヶ月以上	製造工場が発行する試験成績書に添付されているメーカーのミルシートによる確認。	○	
			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 付属書3	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	1回/年以上及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後に換え、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。 製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。	○	
			必須	鋼材	JIS G 3101 JIS G 3109 JIS G 3112 JIS G 3117 JIS G 3137 JIS G 3506 JIS G 3521 JIS G 3532 JIS G 3536 JIS G 3538 JIS G 3551 JIS G 4322 JIS G 5502	JIS G 3101 JIS G 3109 JIS G 3112 JIS G 3117 JIS G 3137 JIS G 3506 JIS G 3521 JIS G 3532 JIS G 3536 JIS G 3538 JIS G 3551 JIS G 4322 JIS G 5502	1回/月又は入荷の都度	製造工場は製造期間中の品質管理データを取りまとめ、常時閲覧出来るようにしておくこと。 製品の用途、構造等を勘案し、確認が必要な場合は、鋼材の試験成績書による確認。	○
	施行	必須	製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)	目視検査 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数			

5 ガス圧接

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
5 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 圧接面の研磨状況、たれ下がり、焼き割れ等 ノギス等による計測（詳細外観検査） 軸心の偏心、ふくらみ、ふくらみの長さ、おれ曲がり、圧接部のずれ等 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。 <p>熱間押抜法の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない ②ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害（著しい折れやボルトによる締付け傷等）と認められる欠陥があつてはならない。 	<p>鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1) 直径19mm以上の鉄筋又はSD490以外の鉄筋を圧接する場合 <ul style="list-style-type: none"> 手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りがないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 (2) 直径19mm未満の鉄筋又はSD490の鉄筋を圧接する場合 <ul style="list-style-type: none"> 手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。 	
	施工後試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 （圧接面の研磨状況、たれ下がり、焼き割れ等） ノギス等による計測（詳細外観検査） （軸心の偏心、ふくらみ、ふくらみの長さ、折れ曲がり、圧接部のずれ等） 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただしSD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。 <p>熱間押抜法の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない。 ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害（著しい折れやボルトによる締付け傷等）と認められる欠陥があつてはならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 目視は全数実施する。 特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も工事監督員の承諾を得るもとし、処置後は外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。 ④は、圧接部を切り取って再圧接する。 ⑤は、再加熱して修正する。 ⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。 <p>熱間押抜法の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は下記によることができる。いずれの場合も工事監督員の承諾を得る。 ①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。 	

5 ガス圧接

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
5 ガス圧接	施工後試験	必須	超音波探傷検査	JIS Z 3062	<p>各検査ロットごとに 30 箇所のランダムサンプリングを行い超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が 1 箇所以下の時はロットを合格とし、2 箇所以上のときはロットを不合格とする。</p> <p>ただし、合否判定レベルは基準レベルより 24db 感度を高めたレベルとする。</p>	<p>超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。抜取検査の場合は、各ロットの 30 ヶ所とし、1 ロットの大きさは 200 ヶ所程度を標準とする。</p> <p>但し、1 作業班が 1 日に施工したヶ所を 1 ロットとし、自動と手動は別ロットとする。</p>	<p>規格値を外れた場合は、以下による。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不合格ロットの全数について超音波深傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、工事監督員の承認を得て、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。 	

6 既製杭工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
6 既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭） 【円周溶接部の目違い】	JIS A 5525	外径 700 mm未満：許容値 2 mm以下 外径 700 mm以上 1016 mm以下：許容値 3 mm以下 外径 1016 mmを超え 2000 mm以下：許容値 4 mm以下		上杭と下杭の外周長の差で表す。 (許容値 $\times \pi$ 以下)	
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接 浸透深傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6	割れ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 但し、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。 なお、全溶接箇所の 10%以上は、JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6 により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接 放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104 の1類から3類であること	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から透過し、その撮影長は30cm/1方向とする。 (20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである) (社)日本非破壊検査協会(放射線透過試験技術)の認定技術者が行うものとする。		
	その他	鋼管杭の現場溶接 超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060 の1類から3類であること	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から深傷し、その深傷長は30cm/1方向とする。 (20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである) (社)日本非破壊検査協会(超音波検査)の認定技術者が行うものとする。	中掘杭工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波深傷試験とすることができる。		

6 既製杭工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
6 既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○

7 基礎工 8 場所杭工 9 既製杭工（中掘り杭工コンクリート打設方式）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
7 基礎工	施工	必須	支持層の確認	試験杭	試験杭の施工により定めた方法を満足していること		中掘り杭工法（セメントミルク噴出攪拌方式）、プレボーリング杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法及び回転杭工法における支持層の確認は、支持層付近で掘削速度を極力一定に保ち、掘削抵抗値（オーガ駆動電流値、積分電流値又は回転抵抗値）の変化をあらかじめ調査している土質柱状図と対比して行う。この際の施工記録に基づき、本施工における支持層到達等の判定方法を定める。	
8 場所杭工	施工	必須	孔底沈殿物の管理	検潮テープ	設計図書による		孔底に沈積するスライムの量は、掘削完了直後とコンクリート打込み前に検潮テープにより測定した孔底の深度を比較して把握する。	
9 既製杭工（中掘り杭工コンクリート打設方式）	施工	必須	孔底処理	検潮テープ	設計図書による		泥分の沈降や杭先端からの土砂の流入等によってスライムが溜ることがあるので、孔底処理からコンクリートの打設までに時間が空く場合は、打設直前に孔底スライムの状態を再確認し、必要において再処理する。	

10 下層路盤

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認
10 下層路盤	材料	必須	修正 CBR 試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	粒状路盤：修正 CBR20%以上 アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が 20cm より小さい場合は 30%以上とする。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m ³ 以上 1,000 m ³ 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	同上	○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数 P.I.：6 以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m ³ 以上 1,000 m ³ 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-16	1.5%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・CS：クラッシュラン鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満	○

10 下層路盤	材料	必須					②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t以上3,000 t未満（コンクリートでは400 m ³ 以上1,000 m ³ 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100 t以上のもの。	
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000 m ² 以上10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t以上3,000 t未満（コンクリートでは400 m ³ 以上1,000 m ³ 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100 t以上のもの。	○

10 下層路盤

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
10 下層路盤	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	45%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・再生クラッシュランに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			骨材の洗い試験	付表4-4による	設計図書による。			
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	設計図書による。			
			凍上試験	JGS0172-2003 凍上性判定のための土の凍上試験方法 道路土工排水工指針 JHS112	設計図書による。	1,000m ³ 及びその端数毎に1回の割合で行う。	コンクリート再生骨材に適用する。	
施工	必須		現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-256 砂置換法 (JIS A 1214)	車道部 最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上 歩道部 最大乾燥密度の85%以上	締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。1,000m ² につき1回の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下のものは1工区（ロット）当たり3回として、X3の規格値を採用する。 3,000m ² を超えるものは、X3のロットを組み合わせる。若しくはX10とX3のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれのロットの回数の規格値を採用する。 同一工事における工区の分割は、工事監督員との協議により決定する。	・締固め度は、10回の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、更に3孔のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。X6で不合格の場合、そのロットは不合格となる。（X6にそのロット内で4孔を加えてX10の規格値を採用することはできない。）	
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-288		・全幅、全区間で実施する。	仕上り後の路床、路盤の表面の浮上りや緩みを十分に締固め、かつ不良箇所を発見する目的で、施工時に用いる転圧機械と同等以上の締固め効果を有するタイヤローラやトラックを走行させる。	
	その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m ² につき2回の割合で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。		
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	

11 アスファルト安定処理路盤 12 アスファルト舗装

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
10 下層路盤	施工	その他	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数 P.I. : 6 以下	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。 ・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
11 アスファルト安定処理路盤			アスファルト舗装に準じる					
12 アスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m ² 以上 1,000 m ² 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下			
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	同上	同上	○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-51	細長、あるいは扁平な石片：10%以下	同上	同上	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧表 3.3.17 による	同上	同上	○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	同上	同上	○
		その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4 以下	同上	・火成岩類を粉碎した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m ² 以上 1,000 m ² 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。	○

12 アスファルト舗装

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認
12 アスファルト舗装	材料	その他	フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-83	50%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	同上	○
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-74	3%以下	同上	同上	○
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-78	1/4 以下	同上	同上	○
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-94	水浸膨張比：2.0%以下	同上	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾比重：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下	同上	同上	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 碎石：30%以下 CSS：50%以下 SS：30%以下	同上	同上	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	同上	同上	○
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3 ・セミプローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3	同上	同上	○

12 アスファルト舗装

工程	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
12 アスファルト舗装	材料	その他	伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・セミブローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			薄膜加熱試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3-3-1	同上	同上	○
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表 3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-212	舗装施工便覧参照 ・セミブローンアスファルト：表 3.3.4	同上	同上	○
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-224	舗装施工便覧参照	同上	同上	○
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-289	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト：表 3.3.3	同上	同上	○

II 土木工事施工管理基準 3 品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認	
12 アスファルト舗装	プラント	必須	粒度 (2.36mm フルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	2.36mm ふるい：±12%以内基準粒度	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数 または 抽出・ふるい分け試験 1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000 m ² 以上10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t 以上3,000 t 未満（コンクリートでは400 m ² 以上1,000 m ² 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100 t 以上のもの。	○	
			粒度 (75 μm フルイ)	同上	75 μm ふるい：±5%以内基準粒度	同上	同上	○	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-318	アスファルト量 ±0.9%以内	同上	同上	○	
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	JIS Z 8710	配合設計で決定した混合温度。	随時		○	
			計量自記記録装置によるアスファルト量、石粉量、骨材粒度	自記記録のデータによる。	表-1 表-2 による。	表-1 表-2 による。			
			その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-65	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-44	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○	
	ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-18	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○			
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-218	車道部 基準密度の94%以上 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道部 基準密度の90%以上	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。 1,000m ² につき1回の割で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下のものは1工区（ロット）当たり3回として、X3の規格値を採用する。 3,000 m ² を超えるものは、X3のロットを組み合わせる、若しくはX10とX3のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれロットの回数の規格値を採用する。 同一工事における工区に分割は、工事監督員との協議により決定する。	・現場密度は、10 孔の測定値の平均値 X10 が規格値を満足しなければならない。また、10 孔の測定値が得がたい場合は3 孔の測定値の平均値 X3 が規格値を満足していなければならないが、X3 が規格値をはずれた場合は、更に3 孔のデータを加えた平均値 X6 が規格値を満足していればよい。X6 で不合格の場合、そのロットは不合格となる。(X6 にそのロット内で4 孔を加えて X10 の規格値を採用することはできない。) ・橋面舗装はコア採取しないで As 合材量（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。		
	温度測定 (初転圧前)		JIS Z 8710	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)			
外観検査 (混合物)	目視			随時					
その他	すべり抵抗試験		舗装調査・試験法便覧 [1]-101	設計図書による。	舗設車線毎200m 毎に1回				

12 アスファルト舗装

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
12 アスファルト舗装	プラント	必須						

表-1 合格判定値 I

工種	品質項目	判定項目	合格判定値 I (Kg)	摘要
アスファルト安定処理	粒度 1	2.36mm 直近ホトピンまでの骨材累積計量値	$\pm 0.01 \times Wa \times (12.2 - 0.06S)$	品質は、アスファルト安定処理の粒度、石粉量、アスファルト量、歩道舗装のアスファルト量、表層・基層の粒度、石粉量、アスファルト量については、次の合格判定値に合格するものでなければならない。 1. 第1次合格判定 個々の計量値が表-1に示す合格判定値 I をはずれるものが、表層・基層にあっては、100個のうち5個、アスファルト安定処理、歩道舗装にあっては、100個のうち7個以内でなければならない。 2. 第2次合格判定 1次合格判定において、合格判定値 I をはずれるものが、表層・基層にあっては、100個のうち5個、アスファルト安定処理、歩道舗装にあっては、100個のうち7個を越えた場合は、はずれたバッチについてその材料の質量百分率を算出し、その値が表2に示す合格判定値 II をはずれるものが、表層・基層にあっては、100個のうち5個、アスファルト安定処理、歩道舗装にあっては、100個のうち7個以内でなければならない。
	粒度 2	2.36mm 直近ホトピンまでの骨材累積計量値	$\pm 0.01 \times Wa \times (12.2 - 0.06G)$	
	石粉量	石粉計量値	$-0.01 \times W \times F \times (0.37 - 0.013F)$ 又は -4.0 のいずれか大きい値	
	アスファルト量	アスファルト量	$-0.01 \times W \times (1.06 - 0.06A)$	
歩道舗装	石粉量	石粉計量値	$-0.01 \times W \times F \times (0.37 - 0.013F)$	
	アスファルト量	アスファルト量	$-0.01 \times W \times (1.06 - 0.06A)$	
表層・基層(中間層)	粒度 1	2.36mm 直近ホトピンまでの骨材累積計量値	$\pm 0.01 \times Wa \times (10.3 - 0.06S)$	
	粒度 2	2.36mm 直近ホトピンまでの骨材累積計量値	$\pm 0.01 \times Wa \times (10.3 - 0.06G)$	
	石粉量	石粉計量値	$+0.01 \times W \times F \times (0.40 - 0.016F)$ $-0.01 \times W \times F \times (0.30 - 0.013F)$	
	アスファルト量	アスファルト量	$\pm 0.01 \times W \times (0.85 - 0.06A)$	

[注]

1. 粒度 1 とは、骨材が細骨材から計量される場合に適用する。
2. 粒度 2 とは、骨材が粗骨材から計量される場合に適用する。
3. W : 1バッチの基準全計量値 (Kg)
4. Wa : 1バッチの基準骨材計量値 (Kg)
5. A : 現場配合におけるアスファルト配合比 (%)
6. F : 現場配合における石粉配合比 (%)
7. S : 1バッチあたり 2.36mm 直近ホトピンまでの基準細骨材計量値 / Wa × 100 (%)
8. G : 1バッチあたり 2.36mm 直近ホトピンまでの基準粗骨材計量値 / Wa × 100 (%)

12 アスファルト舗装

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
12 アスファルト舗装	プラント	必須						

表-2 合格判定値II

工種	品質項目	判定項目	合格判定値II (Kg)
アスファルト安定処理	粒度1	2.36mm 直近ツトピンまでの骨材累積計量値	±13
	粒度2	2.36mm 直近ツトピンまでの骨材累積計量値	±13
	石粉量	石粉計量値	-F × (0.41 - 0.012F) 又は -(390/W + 0.06F) のいずれか大きい値
	アスファルト量	アスファルト量	-1.0
歩道舗装	石粉量	石粉計量値	-F × (0.41 - 0.012F)
	アスファルト量	アスファルト量	-1.0
表層・基層 (中間層)	粒度1	2.36mm 直近ツトピンまでの骨材累積計量値	±11
	粒度2	2.36mm 直近ツトピンまでの骨材累積計量値	±11
	石粉量	石粉計量値	+F × (0.49 - 0.017F) -F × (0.34 - 0.012F)
	アスファルト量	アスファルト量	±0.8

- [注] 1 粒度は、全骨材に対する質量百分率は、以下の式によって求める。
 $100 - (2.36\text{mm 直近ツトピンまでの累積粗骨材}) / (\text{骨材累積最終ピン計量値}) \times 100 (\%)$
- 2 粒度の基準値は、
 骨材が細骨材から計量される場合：S (%)
 骨材が粗骨材から計量される場合：100-G (%)とする。

13 転圧コンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
13 転圧コンクリート	材料	必須	コンシステンシーVC試験	転圧コンクリート舗装技術指針(案) ※いずれか1方法	舗装施工便覧 8-3-3 による。 目標値 修正 VC 値 : 50 秒	当初		
			マーシャル突き固め試験		舗装施工便覧 8-3-3 による。 目標値締固め率 : 96%	当初		
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧 8-3-3 による。 目標値締固め率 : 97%	当初		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	2回/日(午前・午後)で、3本1組/回		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初	含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむえずおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から直火法によるのが臨ましい。	
	その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表 3.3.20 粗骨材表 3.3.22	細骨材 300m3、粗骨材 500m3 ごとに1回、 あるいは1回/日		○	
		骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材 300m3、粗骨材 500m3 ごとに1回、 あるいは1回/日		○	
		骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○	
		粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地 25%以下	工事開始前、材料の変更時	ホワイトベースに使用する場合 : 40%以下	○	
		骨材の微粒分量試験	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、スラグ細骨材 5.0%以下 それ以外(砂等) 3.0%以下(ただし、砕砂で粘土、シルト等を含まない場合は5.0%以下)	工事開始前、材料の変更時		○	
		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、材料の変更時	濃い場合は、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○	
		有機不純物を含む細骨材の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	試料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。		○	
		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。	○	
		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、材料の変更時		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する	○	

13 転圧コンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
13 転圧コンクリート	材料	その他	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)	工事開始前、工事中 1 回/月以上		○
			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： JISA5308 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なう。	○
	回収水の場合： JISA5308 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 スラッジ水の濃度は 1 回/日		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。	・ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○		
	製造 (プラント)		計量設備の計量精度	任意の連続した 10 バッチについて各計量器別、材料別に行う。	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	工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月以上	・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。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JISA1119 JISA8603-1 JISA8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート中のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート中の空気量の偏差率：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	総使用量が50m ³ 未満の場合は1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○

13 転圧コンクリート

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
13 転圧コンクリート	製造 (プラント)	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合：土木学会基準 JSCE-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粗骨量の差：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、工事中1回/月以上	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることが出来る。	○
	施工	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図による。	2回/日以上	レディーミクス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	同上	1回/日以上	同上	○
			コンシステンシーVC試験	舗装調査・試験法便覧。 ※いずれか1方法	修正VC値の±10秒	1日2回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。但し運搬車ごとに目視観察を行う。		
			マーシャル突き固め試験		目標値の±1.5%			
			ランマー突き固め試験		目標値の±1.5%			
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上（1回は3個以上の供試体の平均値）の場合は、全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわらなければならない。 ・試験回数が7回未満となる場合は、 ① 1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ② 3回の試験結果の平均値は配合基準強度以上	2回/日（午前・午後）で、3本1組/回（材令28日）		
			温度測定（コンクリート）	JIS Z 8710		2回/日（午前・午後）以上		
			現場密度の測定	R I 水分密度計	基準密度の95.5%以上	40mに1回（横断方向に3ヶ所）		
	コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-300		1,000 m ³ に1回の割合でコアを採取して測定				

14 グースアスファルト

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
14 グースアスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	<p>・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m²あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。</p> <p>・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。</p> <p>① 施工面積で 1,000 m²以上 10,000 m²未満</p> <p>②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m³以上 1,000 m³未満）ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。</p> <p>1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。</p>	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45 g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前		○

II 土木工事施工管理基準 3 品質管理基準

14 ゲースア phalt舗装	材料	必須	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前 	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m²あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m²以上 10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m³以上 1,000 m³未満）ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。 	○	
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは扁平な石片：10%以下				<ul style="list-style-type: none"> ・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧 表 3.3.17 による。				
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	15%以下				
14 ゲースア phalt舗装	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下		○		
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下				

14 ゲーラス ファルト舗装	材料	その他					
			針入度試験	JIS K 2207	15~30 (1/10mm)	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前 ・規格値は、石油アスファルト（針入度20~40）にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ② 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満）ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			軟化点試験	JIS K 2207	58~68℃		
			伸度試験	JIS K 2207	10cm以上 (25℃)		
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	86~91%		
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	240℃以上		
			蒸発質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下		
			密度試験	JIS K 2207	1.07~1.13 g/		

14 グースアスファルト

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
14 グースアスファルト舗装	プラント	必須	貫入試験 40℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-315	貫入量 (40℃) 目標値 表層：1~4mm 基層：1~6mm	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材 100t 未満の場合も実施する。		○
			リュエル流動性試験 240℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-320	3~20秒 (目標値)			○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	150以上			○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-69	破断ひずみ (-10℃、50mm/min) 8.0×10 ⁻³ 以上			○
			粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 又は印字記録の場合：全数	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 (コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満) ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度			○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内			○
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	JIS Z 8710	アスファルト：220℃以下 石粉：常温~150℃	随時		○
	舗設現場		温度測定 (初転圧前)	JIS Z 8710		随時	測定値の記録は、1日4回 (午前・午後各2回)	

15 路床安定処理工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
15 路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
			CBR 試験	舗装調査・試験法便覧[4]-155、[4]-158	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53 mm : JIS A 1214 (砂置換法) JIS A 1210A-B 法 最大粒径 > 53 mm : 舗装調査・試験法便覧[4]-185 (突砂法)	最大乾燥密度の 90%以上	500m ³ につき 1 回の割合で行う。ただし、1500m ³ 未満の工事は 1 工事当たり 3 回以上。1 回の試験につき 3 孔で測定し、3 孔の最低値で判定を行う。	・最大粒径 < 100 mm の場合に適用する。	
				または、 「RI 計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	「締固め度による管理」1 管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の 90%以上。又は、設計図書による。「空気間隙率による管理」施工含水比の平均が最適含水比付近にあること。又は、設計図書による。	盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 1 日の 1 層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は 1,500m ² を標準とし、1 日の施工面積が 2,000m ² 以上の場合、その施工面積を 2 管理単位以上に分割するものとする。1 管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径 < 100 mm の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 ・RI 計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第 9 編第 6 章 RI による土の密度試験」等による。	
				または、 「TS・GNSS を用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から 1m 以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも 1 日の 1 層当たりの施工面積は 1,500 m ² を標準とする。また、1 日の施工面積が 2,000 m ² 以上の場合、その施工面積を 2 管理単位以上に分割するものとする。 3. 1 日の施工が複数層に及ぶ場合でも 1 管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	仕上り後の路床、路盤の表面の浮上りや緩みを十分に締固め、かつ不良箇所を発見する目的で、施工時に用いる転圧機械と同等以上の締固め効果を有するタイヤローラやトラックを走行させる。		
	その他	平板載荷試験	JIS A 1215		延長 40m につき 1 箇所を割で行う。	セメントコンクリートの路床に適用する。		
		現場 CBR 試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長 40m につき 1 回の割で行う。			
		含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	500 m ³ につき 1 回の割合で行う。ただし、1,500 m ³ 未満の工事は 1 工事あたり 3 回以上。			
		たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 (ベンケルマンビーム)	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施			

16 表層安定処理工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認								
16 表層安定処理工 (表層混合処理)	材料	その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。									
			施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径≤53mm: JISA1214(砂置換法) 最大粒径>53mm: 舗装調査・試験法便覧[4]-185(突差法)	最大乾燥密度の90%以上。	500m ³ につき1回の割合で行う。 ただし、1500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・最大粒径≤100mmの場合に適用する。							
	または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	「締固め度による管理」1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。「空気間隙率による管理」施工含水比の平均が最適含水比付近にあること。又は、設計図書による。			盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	<table border="1"> <tr> <td>面積(m²)</td> <td>500未満</td> <td>500以上 1,000未満</td> <td>1,000以上 2,000未満</td> </tr> <tr> <td>測定点数</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </table>	面積(m ²)	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満	測定点数	5	10	15	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 ・RI計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第9編第6章RIによる土の密度試験」等による。	
	面積(m ²)	500未満			500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満										
	測定点数	5			10	15										
	または、 「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。			1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。											
	ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	仕上り後の路床、路盤の表面の浮上りや緩みを十分に締固め、かつ不良箇所を発見する目的で、施工時に用いる転圧機械と同等以上の締固め効果を有するタイヤローラやトラックを走行させる。											
その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。											
	現場 CBR 試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。												
	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	500m ³ につき1回の割合で行う。ただし、1,500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。												
	たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 (ベンケルマンビーム)	設計図書による。	ブルーフローリング [※] での不良箇所について実施												

17 固結工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
17 固結工	材料	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験地の平均地で表したもの	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。 ボーリング等により供試体を採用する。	
			ゲルタイム試験			当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	改良体全長の連続性確認	ボーリングコアの目視		改良体の上端から下端までの全長ボーリングにより採取し、全長において連続して改良されていることお目視確認する。 改良体 500 本未満は 3 本、500 本以上は 250 本増えるごとに 1 本追加する。 現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督員の支持による。		
			土の一軸圧縮試験 (改良体の強度)	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の 85%以上。 ②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したもの。	改良体 500 本未満は 3 本、500 本以上は 250 本増えるごとに 1 本追加する。試験は 1 本の改良体について、上、中、下それぞれ 1 回、計 3 回とする。ただし、1 本の改良体で設計強度を変えている場合は、各設計強度毎に 3 回とする。 現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は工事監督員の指示による。	ボーリング等により供試体を採用する。 改良体の強度確認には、改良体全長の連続性を確認したボーリングコアを利用してもよい。	

18 アンカー工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
18 アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回(午前・午後)/日		
			モルタルのフロー値試験	JSCE-F521-2018	10~18 秒 P フロート (グラウンドアンカー設計施工マニュアル)による	練りませ開始前に試験は 2 回行い、その平均値をフロー値とする。		
			適性試験 (多サイクル確認試験)	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS 4101-2012)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の 5%かつ 3 本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約 0.1 倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			確認試験 (1 サイクル確認試験)	同上	同上	・適性試験(多サイクル確認試験)に用いたアンカーを除く全て。 ・初期荷重は計画最大荷重の約 0.1 倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する 1 サイクル方式とする。	同上	
	その他	その他の確認試験	同上	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験等があり、適性試験(多サイクル確認試験)、確認試験(1 サイクル確認試験)の試験結果をもとに、工事監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。		

19 補強土壁工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
19 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
			外観検査（ストリップ、銅製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。		
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	同上	同上	同上		○
	その他	土の粒度試験	同上	同上	設計図書による。			
施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≤53 mm： JIS A 1214（砂置換法） 最大粒径>53 mm： 舗装調査・試験法便覧 [4]-185（突砂法）	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、 ・最大乾燥密度の95%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法） ・最大乾燥密度の90%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法） ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 又は、設計図書による。	500m ³ につき1回の割合で行う。ただし、1500m ³ 未満の工事は1工事当り3回以上。1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・最大粒径≤100 mmの場合に適用する。		
			または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が、 ・最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法） ・最大乾燥密度の92%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）。 ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 又は、設計図書による。	盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 路床・路床とも、1日の1層当たりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位当たりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100 mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。 ・RI計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第9編第6章RIによる土の密度試験」等による。		

面積 (m ²)	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満
測定点数	5	10	15

20 抑止アンカー工 21 吹付工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
20 抑止アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JISA1108	設計図書による。	2回(午前・午後)/日		
			モルタルのフロー値試験	JSCE-F521-2018	10~18秒 Pフロード (グラウンドアンカー設計施工マニュアル)による	繰りませ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。		
			適性試験 (多サイクル確認試験)	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説(JGS 4101-2012)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	グラウンドアンカー工に適用する。ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			確認試験 (1サイクル確認試験)	同上	同上	・適正試験(多サイクル確認試験)に用いたアンカーを除く全て。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。	同上	
		その他	その他の確認試験	同上	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験 等があり、適性試験(多サイクル確認試験)、確認試験(1サイクル確認試験)の試験結果をもとに、工事監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。	
21 吹付工	材料	必須 ※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0kg/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JIS R 5202	JISR5211(高炉セメント) JISR5213(フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
			骨材のアルカリシリ反応性試験(化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリ反応性試験(迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリ反応性試験(モルタルパー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
		その他	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/月以上およ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・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値煮つては摘要を参照)	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。	JISA5005(コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材) JISA5011-2(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) JISA5011-3(コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ骨材) JISA5011-4(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) JISA5021(コンクリート用再生骨材H)	○	

21 吹付工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
21 吹付工	材料	その他	骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	<p>■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</p> <p>■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） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合） 7.0%（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）</p>	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）		○
			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、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○
			有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験	JISA 1142	圧縮強度の90%以上	試料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。		○
			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	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。 砂利、砕石：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。	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	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	同上	同上		○
			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 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。	○

21 吹付工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
21 吹付工	材料	その他	練混ぜ水の品質試験	回収水の場合： JISA5308 付属書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	工事開始前及び工事中 1 回/月以上および水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は 1 回/日	・但し、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
	製造 (プラント)	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による（但し、偏差 0.3%以下）	2 回/日以上	レディーミク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	同上	1 回/日以上	同上	
		その他	計量設備の計量精度	任意の連続した 10 バッチについて各計量器別、材料別に行う	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	工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月以上	同上	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： 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	小規模工種で 1 工種当りの総使用量が 50m ³ 未満の場合は 1 工種 1 回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JIS マーク表示認証工場）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）、擁壁工（高さ 1.0m 以上）、函渠工、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）	○
				連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-I502-2013	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粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3 cm 以下	工事開始前及び工事中 1 回/年以上	同上	○
	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会基準 JSCE F 561-2013	3 本の強度の平均値が材令 28 日で設計強度以上とする。	吹付 1 日につき 1 回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で 28 日養生し、直径 50 mm のコアを切り取りキャッピングを行う。原則として 1 回に 3 本とする。	小規模工種で 1 工種当りの総使用量が 50m ³ 未満の場合は 1 工種 1 回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JIS マーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種については、ミキサの練混ぜ性能試験の項目を参照	

21 吹付工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
21 吹付工	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3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工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種については、ミキサの練混ぜ性能試験の項目を参照	
			スランプ試験(モルタル及びスランプ5cm未満の場合を除く)	JIS A 1101	スランプ 5 cm以上 8 cm未満: 許容差±1.5 cm スランプ 8 cm以上 18 cm以下: 許容差±2.5 cm	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	同上	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	同上	同上	
			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。		

22 現場吹付法砕工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
22 現場吹付法砕工	材料	必須※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0k g/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JIS R 5202	JISR5211(高炉セメント) JISR5213(フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルパー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
	その他	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/月以上およ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	絶乾密度: 2.5g/cm ³ 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煮つについては摘要を参照)	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。	JISA5005(コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2(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) JISA5011-3(コンクリート用スラグ骨材-第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4(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) JISA5021(コンクリート用再生骨材H)	○	
		骨材の微粒分量試験	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) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0%(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2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)		○	
		砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。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、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○	
		有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料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。		○	
		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 5005 JIS A 1122	細骨材: 10%以下 粗骨材: 12%以下	砂、砂利、砕砂、砕石: 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。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○	

22 現場吹付法砕工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
22 現場吹付法砕工	材料	その他 （JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	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	同上	同上		○
			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30分以内、 終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢1.7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。	○
				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	工事開始前及び工事中1回/月以上および水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	・ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
	製造（プラント）	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による（但し、偏差0.3%以下）	2回/日以上	レディーミク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	同上	1回/日以上	同上	
		その他	計量設備の計量精度	任意の連続した10バッチについて各計量器別、材料別に行う	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	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	同上	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： 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	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）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）、擁壁工（高さ1.0m以上）、函渠工、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）	○

22 現場吹付法砕工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
22 現場吹付法砕工	製造(プラント)	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-I502-2013	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粗骨材量の差：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中1回/年以上	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）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）、擁壁工（高さ1.0m以上）、函渠工、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）	○
	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会基準 JSCE F 561-2013	設計図書による	1回6本吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間および28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ7…3本、σ28…3本）とする。	・参考値：18N/mm ² 以上（材令28日） ・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験。又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種については、ミキサの練混ぜ性能試験の項目を参照	
		その他	スランプ試験（モルタル及びスランプ5cm未満の場合を除く）	JIS A 1101	スランプ 5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランプ 8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上の試験。又はレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種については、ミキサの練混ぜ性能試験の項目を参照	
			塩化物総量規制	「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またがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3回）試験の判定は3回の測定値の平均値。	同上	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	同上	
		ロックボルトの引抜き試験	付表 4-11「ロックボルトの引抜き試験」	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。			
		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。			

23 河川土工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
23 河川土工	材料	必須 その他	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の含水比試験	JIS A1 203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。		
	土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。				
				土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	必要に応じて。	
施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53 mm : JIS A 1214(砂置換法) 最大粒径 > 53 mm : 舗装調査・試験法便覧[4]-185(突砂法)	最大乾燥密度の90%以上。 ただし、上記により難い場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。 【砂質土：(25% $\leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分 $< 50\%$)】 空気間隙率 V_a が $V_a \leq 15\%$ 【粘性土：(50% $\leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分)】 飽和度 S_r が $85\% \leq S_r \leq 95\%$ または空気間隙率 V_a が $2\% \leq V_a \leq 10\%$ 又は設計図書による。	築堤は、1,000m ³ に1回の割合、又は堤体延長20mに3回の割合のうち、測定頻度の高い方で実施する。 ただし、小断面で長延長等の場合、1,000m ³ に1回とする。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の平均値で判定を行う。		・密度管理が不適当な土については、工事監督員の承諾を得て飽和度、空気間隙率管理とすることができる。 ・試験盛土により現場密度を定める場合は、この規格値を適用しない。	
			または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	1 管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の92%以上。 ただし、上記により難い場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。 【砂質土：(25% $\leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分 $< 50\%$)】 空気間隙率 V_a が $V_a \leq 15\%$ 【粘性土：(50% $\leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分)】 飽和度 S_r が $85\% \leq S_r \leq 95\%$ または空気間隙率 V_a が $2\% \leq V_a \leq 10\%$ 又は設計図書による。	盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径 < 100 mmの場合に適用する ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 RI計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第9編第6章RIによる土の密度試験」等による		
			または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 3. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			

面積(m ²)	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満
測定点数	5	10	15

24 砂防土工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
23 河川土工	施工	その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。		
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。		
			球体落下試験	付表 4	D=6.3cm 以下	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・未風化火山灰などの突固め曲線で最大乾燥密度が得られない土に適用する	
			衝撃加速度試験	付表 4	密度管理として用いる場合は、目標となる締固め度に対応する衝撃加速度。上記以外で、締固め曲線で最大乾燥密度が得られない土の場合は、基準となる衝撃加速度以上とする	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・現場密度の測定及び球体落下試験の代わりに用いることが出来る。	
			設計図書による	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・改良材等により改良した材料。			
24 砂防土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時		
			現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53 mm : JIS A 1214 (砂置換法) 最大粒径 > 53 mm : 舗装調査・試験法便覧[4]-185	最大乾燥密度の 85%以上。又は設計図書に示された値。	築堤は、1,000m ³ に 1 回の割合、又は設計図書による。1 回の試験につき 3 孔で測定し、3 孔の平均値で判定を行う。	・最大粒径 ≤ 100 mm の場合に適用する ・密度管理が不適当な土については、工事監督員の承諾を得て飽和度、空気間隙率管理とすることができる。 ・試験盛土により現場密度を定める場合は、この規格値を適用しない。	
			または、「RI 計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	「締固め度による管理」1 管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の 90%以上。 又は、設計図書による。「空気間隙率による管理」・砂質土 25% ≤ 74 μm < 50% の場合 Va ≤ 15% ・粘性土 2% < Va ≤ 10% 又は、設計図書による。	盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 1 日の 1 層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は、1,500m ² を標準とし、1 日の施工面積が 2,000m ² 以上の場合、その施工面積を 2 管理単位以上に分割するものとする。1 管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径 < 100 mm の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 ・RI 計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第 9 編第 6 章 RI による土の密度試験」等による		
		または、「TS・GNSS を用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 1 日の施工が複数層に及ぶ場合でも 1 管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 3. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。				
	その他	球体落下試験	付表 4	D=6.3cm 以下	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・未風化火山灰などの突固め曲線で最大乾燥密度が得られない土に適用する		
		衝撃加速度試験	付表 4	密度管理として用いる場合は、目標となる締固め度に対応する衝撃加速度。上記以外で、締固め曲線で最大乾燥密度が得られない土の場合は、基準となる衝撃加速度以上とする	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・現場密度の測定及び球体落下試験の代わりに用いることが出来る。		
			設計図書による	築堤は、1,000m ³ につき 1 箇所の割合、または堤体延長 20m に 3 回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。ただし、小断面で長延長の場合、1,000m ³ に 1 回とする。	・改良材等により改良した材料。			

25 道路土工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
25 道路土工	材料	必須	土の締め試験	JISA1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。 (材料が岩砕の場合は除く) ただし、法面、路肩部の土量は除く。		
			CBR 試験 (路床)	JISA1211	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。 (材料が岩砕の場合は除く)		
		その他	土の粒度試験	JISA1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土粒子の密度試験	JISA1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の含水比試験	JISA1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JISA1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の一軸圧縮試験	JISA1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
			土の圧密試験	JISA1217	設計図書による。	当初及び土質の変化した時		
	土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時				
	土の透水試験	JISA1218	設計図書による。	当初及び土質の変化した時				
	施工	必須	現場密度の測定 又は飽和度の測定(粘質土) ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53 mm : JISA1214 (砂置換法) 最大粒径 > 53 mm : 舗装調査・試験法便覧 [4]-185 (突砂法)	<p>■【砂質土】■</p> <p>【路体】: 次の密度への締めめが可能な範囲の含水比において、</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大乾燥密度の 90%以上 (締めめ試験 (JISA1210) A・B 法)。 <p>【路床】: 次の密度への締めめが可能な範囲の含水比において、</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大乾燥密度の 95%以上 (締めめ試験 (JISA1210) A・B 法) 最大乾燥密度の 90%以上 (締めめ試験 (JISA1210) C・D・E 法) <p>ただし、JISA1210C・D・E 法での管理は、標準の施工仕様よりも締めめエネルギーの大きな転圧方法 (例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合) に適用する。</p> <p>■【粘性土】■</p> <p>【路体】: 自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、</p> <ul style="list-style-type: none"> 空気間隙率 V_a が $2\% \leq V_a \leq 10\%$ 飽和度 S_r が $85\% \leq S_r \leq 95\%$ <p>【路床】: トラフィカビリティーが確保できる含水比において、</p> <ul style="list-style-type: none"> 空気間隙率 V_a が $2\% \leq V_a \leq 8\%$ <p>ただし、締めめ管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 又は、設計図書による。</p>	<p>【路体】1,000m³につき1回の割合で行う。ただし、5,000m³未満の工事は1工事当たり3回以上。</p> <p>【路床】500m³につき1回の割合で行う。ただし、1,500m³未満の工事は1工事当たり3回以上。</p> <p>1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 密度管理が不適当な土については、工事監督員の承諾を得て飽和度、空気間隙率管理とすることができる。 試験盛土により現場密度を定める場合は、この規格値を適用しない。 	

25 道路土工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認								
25 道路土工	施工	必須	現場密度の測定 又は 飽和度の測定（粘質土） ※右記試験方法（3種類） のいずれかを実施する。	または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による	<p>■【砂質土】■</p> <p>【路体】：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が・最大乾燥密度の92%以上（締固め試験（JISA1210）A・B法）。</p> <p>【路床】：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JISA1210）A・B法） ・最大乾燥密度の92%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法）。 <p>ただし、JISA1210C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。</p> <p>■【粘性土】■</p> <p>【路体】及び【路床】：自然含水比又はトラフィカビリティが確保できる含水比において、1管理単位の現場空気間隙率の平均値が8%以下。</p> <p>ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。</p> <p>又は、設計図書による。</p>	<p>盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。</p> <p>路床・路体とも、1日の1層当たりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m²を標準とし、1日の施工面積が2,000m²以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位当たりの測定点数の目安を下表に示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>面積(m²)</td> <td>500未満</td> <td>500以上 1,000未満</td> <td>1,000以上 2,000未満</td> </tr> <tr> <td>測定点数</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </table>	面積(m ²)	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満	測定点数	5	10	15	<ul style="list-style-type: none"> ・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、工事監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。 ・RI計器を用いた盛土の締固め管理については地盤工学会「地盤調査法第9編第6章RIによる土の密度試験」等による。 	
							面積(m ²)	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満						
			測定点数	5	10	15										
		または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締固められたことを確認する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 3. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。 												
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 ただし、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	仕上り後の路床、路盤の表面の浮上りや緩みを十分に締固め、かつ不良箇所を発見する目的で、施工時に用いる転圧機械と同等以上の締固め効果を有するタイヤローラやトラックを走行させる。										
		その他	平板載荷試験	JISA1215		各車線ごとに延長40mについて1箇所割で行う。	セメントコンクリート路盤に適用する。									
			現場CBR試験	JISA1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mについて1回の割で行う										
			含水比試験	JISA1203	設計図書による。	【路体】1,000m ³ につき1回の割合で行う。ただし、5,000m ³ 未満の工事は、1工事当たり3回以上。 【路床】500m ³ につき1回の割合で行う。ただし、1,500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。										
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-216	設計図書による	必要に応じて実施。 (例) トラフィカビリティが悪いとき。										
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 (ベンケルマンビーム)	設計図書による	ブルーフローリングでの不良箇所について実施										

24 凍上抑制層

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
25 道路土工	施工	その他	球体落下試験	付表 4	D=6.3cm 以下	路体は 1,000m ³ 毎に 1 回、路床は 500m ³ 毎に 1 回主付近 3 箇所から資料を採取し、平均値で示す。ただし、土量が 5,000m ³ 未満の工事は 1 工事当たり 3 回以上、1,000m ³ 未満の工事は 1 回以上行う。	未風化火山灰などの突固め曲線で最大乾燥密度が得られない土に適用する。	
			衝撃加速度試験	付表 4	密度管理として用いる場合は目標となる締固め度に対応する衝撃加速度。 上記以外で、締固め曲線で最大乾燥密度が得られない土の場合は、基準となる衝撃加速度以上とする。	路体は 1,000m ³ 毎に 1 回、路床は 500m ³ 毎に 1 回行う。1 回の測定個数は 10 個とし、上限、下限の各 2 個を取り除き 6 個の平均値とする。ただし、土量が 5,000m ³ 未満の工事は 1 工事当たり 3 回以上、1,000m ³ 未満の工事は 1 回以上行う。	現場密度の測定及び球体落下試験の代わりに用いることができる。	
				付表 4	設計図書による	路体は 1,000m ³ 毎に 1 回、主付近 3 箇所から資料を採取し、平均値で示す。ただし、土量が 5,000m ³ 未満の工事は、1 工事当たり 3 回以上、1,000m ³ 未満の工事は 1 回以上行う。	セメントや石灰などの固化材により改良した路体盛土の強度試験として適用することができる。	
26 凍上抑制層	材料	必須	突き固めによる土の締固め試験	JISA1210 付表 4	設計図書による	採取地毎に 1 回行う。 生産者等の試験成績結果によることことができる。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧	設計図書による	採取地毎に 1 回行う。 生産者等の試験成績結果によることことができる。		○
			骨材の洗い試験	付表 4	設計図書による	採取地毎に 1 回行う。 生産者等の試験成績結果によることことができる。		○
			火山灰洗い試験	付表 4	設計図書による	採取地毎に 1 回行う。 生産者等の試験成績結果によることことができる。		○
			火山灰強熱減量試験	付表 4	設計図書による	採取地毎に 1 回行う。 生産者等の試験成績結果によることことができる。		○
			火山灰の凍上試験	JGS0172-2003 凍上性判定のための土の凍上試験方法道路土工排水指針 JHS112	設計図書による	1000m ³ に 1 回の割合で行う。		
	施工	必須	現場密度の測定	付表 4	90%以上	500m ³ に 1 回の割合で行う。 (1 回は 1 穴の試験である)		
		その他	ふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧	設計図書による	500m ³ に 1 回の割合で行う。	砂、火山灰については適用しない。	
			骨材の洗い試験	付表 4	設計図書による	500m ³ に 1 回の割合で行う。	砂、火山灰については適用しない。	
			球体落下試験	付表 4	火山灰 D=6.0cm 以下 砂 (シルト分 2%未満) D=9.7cm 以下 砂 (シルト分 2%以上) D=8.3cm 以下	500m ³ につき 1 回の割合で行う。1 回の測定個数は 10 個とし、上限、下限の各 2 個を取り除き 6 個の平均値とする。	砂、火山灰等で現場密度の測定によることできない場合に適用する。なお、試験施工により D 値を定める場合は、この規格値を適用しない。	
			コーン指数	舗装調査・試験法便覧 [1]-216		コーン指数が 15kg/cm ² 以下又は同程度以下の支持力が得られないと視認される部分は工事監督員と協議の上、コーン指数の測定 (1,000 ml に 2 回) を行う。		

27 捨石工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
27 捨石工	材料	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3 以下は工事監督員の承諾を得て省略できる。参考値・硬石：約 2.7～2.5g/cm3・準硬石：約 2.5～2g/cm3・軟石：約 2g/cm3 未満	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3 以下は工事監督員の承諾を得て省略できる。参考値・硬石：5%未満・準硬石：5%以上15%未満・軟石：15%以上	○
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3 以下は工事監督員の承諾を得て省略できる。参考値・硬石：4903N/cm2 以上・準硬石：80.66N/cm2 以上 4903N/cm2 未満 ・軟石：980.66N/cm2 未満	○
		その他	岩石の形状	JIS A 5006	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。	5,000m3 につき 1 回の割で行う。ただし、5,000m3 以下のものは 1 工事 2 回実施する。	・500m3 以下は工事監督員の承諾を得て省略できる。	○

28 コンクリートダム

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
28 コンクリートダム	材料	必須※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0k g/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JIS R 5202	JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
	(JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く)	その他	骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルパー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			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	絶乾密度: 2.5以上 吸水率: [2013年制定]コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	同上	JISA5005(コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材) JISA5011-2(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) JISA5011-3(コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ骨材) JISA5011-4(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) JISA5021(コンクリート用再生骨材H)	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5021	設計図書による。	同上		○
			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)	同上		

28 コンクリートダム

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
28 コンクリートダム	材料 (JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	その他	砂の有機不純物試験	JISA1105	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、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○
			有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験	JISA1142	圧縮強度の90%以上	試料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。		○
			骨材の微粒分量試験	JISA1103 JISA5005 JISA5308	■粗骨材： 粗骨材：1.0%以下。ただし、碎石の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉のときには、3.0%以下 ■細骨材： ・7.0%以下。ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下。 ・砕砂の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉であって、粘土、シルトなどを含まないときには9.0%以下。ただし、同様の場合で、すりへり作用を受ける場合は5.0%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)		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JISA1137	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	JISA1122 JISA5005	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ヶ月以上および産地が変わった場合。 砂利、碎石：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。	○
			練混ぜ水の水质試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JISA5308 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。	○
			回収水の場合： JISA5308 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	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○	

28 コンクリートダム

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
28 コンクリートダム	製造(グラウト)	その他	計量設備の計量精度	任意の連続した10バッチについて各計量器別、材料別に行う。	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	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	・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。	○
	(JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)		ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： 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粗骨材量の差：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		○
				連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-I502-2013	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粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度の偏差率：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中1回/年以上		○
			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	レディーミク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	設計図書による	1回/日以上	同上	

28 コンクリートダム

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
28 コンクリートダム	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にもたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3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工種当りの総使用量が50m ³ 未滿の場合は1工種1回以上の試験、またはレディー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。1工種当たりの総使用量が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」(JSCE-C502-2018, 503-2018)または設計図書の規定により行う。 ※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(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)	
			単位水量測定	付表参考資料レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案)による	付表による	1日当りコンクリート種別ごとの使用量が100m ³ 以上施工する場合: 2回/日(午前1回、午後1回)、および荷卸し時に品質の変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20・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 5cm以上8cm未滿:許容差±1.5cm スランプ 8cm以上18cm以下:許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m 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。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m ³ 未滿の場合は1工種1回以上の試験、またはレディー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。1工種当たりの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%(許容差)	同上		
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。	1回3ヶ 1.1ブロック1リフトのコンクリート量500m ³ 未滿の場合1ブロック1リフト当り1回の割合で行う。なお、1ブロック1リフトのコンクリート量が150m ³ 以下の場合及び数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 2.1ブロック1リフトコンクリート量500m ³ 以上の場合1ブロック1リフト当り2回の割合で行う。なお、数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 3.ピア、埋設物周辺及び減勢などのコンクリートは、打設日1日につき2回の割合で行う。 4.上記に示す基準は、コンクリートの品質が安定した場合の標準を示すものであり、打ち込み初期段階においては、2~3時間に1回の割合で行う。	※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(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)	
			温度測定(気温・コンクリート)		温度計による。		1回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。	

28 コンクリートダム

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
28 コンクリートダム	施工	その他	コンクリートの単位容積質量試験	JIS A 1116	設計図書による	1回2ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。	参考値：2.3t/m ³ 以上	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112		1回 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートのブリージング試験	JIS A 1123		1回1ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113		1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106		1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		

29 覆工コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
29 覆工コンクリート (NATM)	材料	必須※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0kg/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JIS R 5202	JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリカ反応性試験(迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルパー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
		その他	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/月以上およ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・砕石・高炉スラグ骨材・フェロニッケルスラグ細骨材・銅スラグ細骨材の規格値については適用を参照)	同上	JISA5005(コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2(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) JISA5011-3(コンクリート用スラグ骨材-第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4(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) JISA5021(コンクリート用再生骨材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	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。 但し、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		○	
骨材の微粒分量試験	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) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0%(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)		○			

29 覆工コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
29 覆工コンクリート (NATM)	材料	その他	砂の有機不純物試験	JISA1105	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、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○
			有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験	JISA1142	圧縮強度の90%以上	試料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。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JISA1137	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	JISA1122JISA5005	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ヶ月以上および産地が変わった場合。 砂利、碎石：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。	○
			セメントの物理試験	JISR5201	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	JISR5202	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		○
			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： JISA5308 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。	○
				回収水の場合： JISA5308 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	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

29 覆工コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
29 覆工コンクリート (NATM)	製造 (プラント) JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く	その他	計量設備の計量精度	任意の連続した 10 バッチについて各計量器別、材料別に行う。	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	工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月以上	・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。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： 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粗骨材量の差：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		○
				連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-1502-2013	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粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度の偏差率：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中 1 回/年以上		○
			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	レディーミク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	設計図書による	1 回/日以上	同上	

29 覆工コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
29 覆工コンクリート (NATM)	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ 5 cm以上 8 cm未満：許容差±1.5 cm スランプ 8 cm以上 18 cm以下：許容差±2.5 cm	・荷卸し時 1回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m 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。		
			単位水量測定	付表参考資料レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案)による	付表による	1日当りコンクリート種別ごとの使用量が100m ³ 以上施工する場合： 2回/日(午前1回、午後1回)、および荷卸し時に品質の変化が認められたとき。	示方配合の単位水量の上限值は、粗骨材の最大寸法が20・25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	現場練りコンクリートの場合： (a) 圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b) 圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。 レディーミクストコンクリートの場合： 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個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m ³ ごとに1回。 なお、テストピースは打設場所から採取し、1回につき6本(σ7-3本、σ28-3本)とする。		
			塩化物総量規制	「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またがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3回とする)試験の判定は3回の測定値の平均値。		
			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/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m 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。		
		その他	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。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

29 覆工コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	概要	試験成績表等による確認
29 覆工コンクリート (NATM)	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる計測	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	ひび割れ幅が0.2mm以上の場合、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	土木学会基準 JSCE-G504-2013	設計基準強度	目地間（ただし、100mを超えるトンネルでは、100mを超えた箇所以降は、30m程度に1箇所）で行う。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、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箇所実施。材齢28日～91日の間に試験を行う。	再調査の平均強度を得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計基準強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は、工事監督員と協議するものとする。	
		その他	コアによる強度試験	JISA1107	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。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸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十分な検討を行う。圧縮強度の平均強度が所定の強度を得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計基準強度の85%を下回った場合は、工事監督員と協議するものとする。	

30 吹付コンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
30 吹付コンクリート (NATM)	材料	必須※(いずれか1方法)	アルカリ総量	「コンクリートの耐久性向上」	3.0k g/m ³ 以下	工事開始前、各配合毎。		○
			混合セメントの物理試験、化学分析	JIS R 5201 JISR5202	JISR5211 (高炉セメント) JISR5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上。	B種又はC種であることを確認する。	○
			骨材のアルカリシリ反応性試験 (化学法)	JIS A 1145	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
			骨材のアルカリシリ反応性試験 (迅速法)	JIS A 1804	無害であること。	工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。	骨材のアルカリシリ反応性試験 (モルタルバー法)の結果を用いる場合に適用し、信頼できる試験機関において、受注者が立会って確認する。	
	その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	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。		○	
	骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	同上		○		
	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	絶乾密度: 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	同上		○		
	骨材の微粒分量試験	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) 砕砂 (粘土、シルト等を含まない場合) 7.0% (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)	同上		○		
	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。	同上	濃い場合は、JISA1142「有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験」による。	○		
	有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料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。		○		
	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。		○		

30 吹付けコンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
30 吹付けコンクリート (NATM)	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	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。	○
			粗骨材の粒形判定実績率試験	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。		○
			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	同上	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水质試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JISA5308 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 水质が変わった場合。	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。	○
	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	工事開始前及び工事中1回/月以上および 水质が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	・但し、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○			

30 吹付けコンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
30 吹付けコンクリート (NATM)	(JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	その他	計量設備の計量精度	任意の連続した 10 バッチについて各計量器別、材料別に行う。	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	工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月以上	・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。	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JISA1119 JISA8603-1 JISA8603-2	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		○
			ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合： 土木学会基準 JSCE-1502-2013	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粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3 cm以下	工事開始前及び工事中 1 回/年以上		○
			細骨材の表面水率試験	JISA1111	設計図書による	2 回/日以上	レディーミク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	JISA1125	設計図書による	1 回/日以上	同上	

30 吹付けコンクリート (NATM)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
30 吹付けコンクリート (NATM)	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m ³ 以下		コンクリートの打設が午前と午後にもたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、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3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	
			吹付けコンクリートの初期強度 (引抜きせん断強度)	引抜き方法による吹付けコンクリートの初期強度試験方法 (JSCE-G561-2010)	1日強度で5 N/mm ² 以上	トンネル施工延長40mごとに1回		
			コンクリートの圧縮強度試験	JISA1108 土木学会基準 JSCEF561-2013	現場練りコンクリートの場合： (a) 圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b) 圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。 レディーミクストコンクリートの場合： 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個の供試体の試験値の平均値)	トンネル施工長40m毎に1回 材命7日、28日 (2×3=6供試体) なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート(モルタル)を吹付け、現場で7日間及び28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキヤッピングを行う。1回に6本(σ7…3本、σ28…3本)とする。		

31 ロックボルト

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
30 吹付けコンクリート (NATM)	施工	その他	スランブ試験	JIS A 1101	スランブ 5 cm以上 8 cm未満 : 許容差±1.5 cm スランブ 8 cm以上 18 cm以下 : 許容差±2.5 cm	・荷卸し時 1 回/日又は構造物の重要度と工事の規模に応じて 20~150m 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。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	同上		
			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。		
31 ロックボルト (NATM)	材料	その他	外観検査 (ロックボルト)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材料は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1) 施工開始前に1回 2) 施工中は、トンネル施工延長 50m ごとに1回 3) 製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1) 施工開始前に1回 2) 施工中又は必要の都度 3) 製造工場又は品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	付表 4	設計図書による。	掘削の初期段階は 20m ごとに、その後は 50m ごとに実施、1 断面当たり 3 本均等に行う (ただし、坑口部では両側壁各 1 本)		

32 路上再生路盤工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
32 路上再生路盤工	材料	必須	修正 CBR 試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正 CBR20%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000 m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が 3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で 1,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500 t 以上 3,000 t 未満（コンクリートでは 400 m ³ 以上 1,000 m ³ 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が 100 t 以上のもの。	
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照表-3.2.8 路上再生路盤用素材の望ましい粒度範囲による。	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数 PI：9 以下	当初及び材料の変化時		
		その他	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	同上	工事開始前、工事中 1 回/月以上		○	
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-185 [4]-191 (JISA1214)	基準密度の 93%以上 X10 95.0%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の 93%以上を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。 1,000m ² につき 1 回の割で行う。ただし、施工面積が 3,000m ² 以下のものは 1 工区（ロット）当たり 3 回として、X3 の規格値を採用する。 3,000m ² を超えるものは、X3 のロットを組み合わせる、若しくは X10 と X3 のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれのロットの回数の規格値を採用する。	・締固め度は、10 孔の測定値の平均値 X10 が規格値を満足しなければならない。また、10 孔の測定値が得がたい場合は 3 孔の測定値の平均値 X3 が規格値を満足していなければならないが、X3 が規格値をはずれた場合は、更に 3 孔のデータを加えた平均値 X6 が規格値を満足していればよい。X6 で不合格の場合、そのロットは不合格となる。（X6 にそのロット内で 4 孔を加えて X10 の規格値を採用することはできない。）	
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAE の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-69	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAE の一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1～2 回/日		

33 路上表層再生工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
33 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	同上	
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-91		当初及び材料の変化時	同上	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-229		当初及び材料の変化時	同上	
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238		当初及び材料の変化時	同上	
			既設表層混合物のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-14		当初及び材料の変化時	同上	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	「アスファルト舗装」に準じる。	当初及び材料の変化時	同上	○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	基準密度の96%以上 X10 98.0%以上 X6 98.0%以上 X3 98.5%以上	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の96%以上を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。 1,000m ² につき1回の割で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下のものは1工区(ロット)当たり3回として、X3の規格値を採用する。 3,000m ² を超えるものは、X3のロットを組み合わせる、若しくはX10とX3のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれのロットの回数の規格値を採用する。	・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。X6で不合格の場合、そのロットは不合格となる。(X6にそのロット内で4孔を加えてX10の規格値を採用することはできない。) 空隙率による管理でも良い。	
			温度測定	JISZ8710	110°C以上	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
			かきほぐし深さ	舗装再生便覧付録-8	-0.7cm以内	1,000m ² 毎		
		その他	粒度 (2.36mm フルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mm ふるい：±12%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度 (75μm フルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μm ふるい：±5%以内	適宜	同上	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：-0.9%以内	適宜	同上	

34 排水性舗装工・透水性舗装工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
34 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JISA1102	「舗装施工便覧」3-3-2(3)による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	碎石・玉砕、製鋼スラグ（SS） 表乾比重：2.45以上 吸水率：3.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	同上	○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	同上	同上	○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは扁平な石片：10%以下	同上	同上	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	舗装施工便覧 3-3-2 (4) による。	同上	同上	○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	同上	同上	○

34 排水性舗装工・透水性舗装工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
34 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	フィラーの塑性指数試験	JI SA 1205	4%以下	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・回収ダストをフィラーの一部として使用する場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 <ul style="list-style-type: none"> ① 施工面積で1,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t 以上3,000 t 未満（コンクリートでは400 m³以上1,000 m³未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100 t 以上のもの。	○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-65	5.0%以下	同上	同上	○
			製鋼スラグの水侵膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水侵膨張比：2.0%以下	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t 以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 <ul style="list-style-type: none"> ② 施工面積で1,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t 以上3,000 t 未満（コンクリートでは400 m³以上1,000 m³未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100 t 以上のもの。	○

34 排水性舗装工・透水性舗装工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
34 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JI SA 1121	碎石・玉砕、製鋼スラグ(SS)：30%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ① 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満) ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	同上	同上	○
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm)以上	同上	同上	○
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上	同上	同上	○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上(15℃)	同上	同上	○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	260℃以上	同上	同上	○
			薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下	同上	同上	○
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上	同上	同上	○
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	タフネス：20N・m以上	同上	同上	○
			密度試験	JISK2207		同上	同上	○
	グラント	必須	粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。又は、印字記録の場合：全数	同上	○
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度	同上	同上	○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	同上	同上	○
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	JISZ8710	配合設計で決定した混合温度。	随時		○

34 排水性舗装工・透水性舗装工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認	
34 排水性舗装工・透水性舗装工	プラント	その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○	
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○	
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○	
			カンタプロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-111	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○	
	舗設現場	必須	温度測定（初転圧前）	JISZ8710			随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場透水試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-122	X10 1000mL/15sec 以上 X10 800mL/15sec 以上（歩道部）		1,000m ² ごと。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-97	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。 1,000m ² につき1回の割で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下のものは1工区（ロット）当たり3回として、X3の規格値を採用する。 3,000m ² を超えるものは、X3のロットを組み合わせる。若しくはX10とX3のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれのロットの回数の規格値を採用する。 同一工事における工区の分割は、工事監督員との協議により決定する。	現場密度は、10 孔の測定値の平均値 X10 が規格値を満足しなければならない。また、10 孔の測定値が得がたい場合は3 孔の測定値の平均値 X3 が規格値を満足しなければならないが、X3 が規格値をはずれた場合は、更に3 孔のデータを加えた平均値 X6 が規格値を満足していればよい。X6 で不合格の場合、そのロットは不合格となる。（X6 にそのロット内で4 孔を加えて X10 の規格値を採用することはできない。）		
			外観検査（混合物）	目視			随時		

35 プラント再生舗装工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
35 プラント再生舗装工	材料	必須	再生骨材アスファルト抽出後の骨材粒度	舗装調査・試験法便覧 [2]-14		再生骨材使用量 500 t ごとに1回。		○
			再生骨材旧アスファルト含有量	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	3.8%以上	同上		○
			再生骨材旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10mm)以上 (25℃)	再生混合物製造日ごとに1回。 1日の再生骨材使用量が500tを超える場合は2回。 1日の再生骨材使用量が100t未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。		○
			再生骨材洗い試験で失われる量	舗装試験法便覧	5%以下	再生骨材使用量 500 t ごとに1回。	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75μmふるいにとどまるものと、水洗後の75μmふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からとめる。	○
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JISK2207 石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○
	プラント	必須	粒度 (2.36mm フレイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内 再アス処理の場合、2.36mm：±15%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。 又は 印字記録の場合：全数	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ② 施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満） ただし、以下に該当するものについても小規模として取扱うものとする。 アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの。	○
			粒度 (75μm フレイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±5%以内 再アス処理の場合、75μm：±6%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	同上	同上	○
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内 再アス処理の場合、アスファルト量：±1.2%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	同上	同上	○

36 ガス切断工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認	
35 プラント再生舗装工	プラント	その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	設計図書による。	耐水性の確認	○	
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	設計図書による。	耐流動性の確認	○	
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17	設計図書による。	設計図書による。	耐摩耗性の確認	○	
	舗設現場	必須	外観検査（混合物）	目視			随時		
			温度測定（初転圧前）	JISZ8710			随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	車道部基準密度の94%以上 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 再アス処理の場合、基準密度の93%以上 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	・締め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上（再アス処理の場合は、基準密度の93%以上）を満足するものとし、かつ平均値について満足するものとする。1,000m ² につき1回の割で行う。但し、施工面積が3,000m ² 以下のものは1工区（ロット）当たり3回として、X3の規格値を採用する。3,000m ² を超えるものは、X3のロットを組み合わせる、もしくはX10とX3のロットを組み合わせた工区に分割し、それぞれのロットの回数の規格値を採用する。同一工事における工区の分割は、工事監督員との協議により決定する。	・現場密度（車道部）は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、更に3孔のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。X6で不合格の場合、そのロットは不合格となる。（X6にそのロット内で4孔を加えてX10の規格値を採用することはできない。）・橋面舗装はコア採取しないでAs合材料（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、又は転圧回数による管理を行う。		
36 ガス切断工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材の最大表面荒さ：50μm以下 二次部材の最大表面荒さ：100μm以下（ただし、切削による場合は50μm以下）		最大表面粗さとは、JISB0601(2013)に規定する最大高さ荒さRZとする。		
			ノッチ深さ	目視・計測	主要部材：ノッチがあってはならない 二次部材：1mm以下		ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。		
			スラグ	目視	塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん跡を残さず容易にはく離するもの。				
			上縁の溶け	目視	わずかに丸みをおびているが、滑らかな状態のもの。				
	その他	平面度	目視	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく）					
		ベベル精度	計測器による計測	同上					
真直度		計測器による計測	同上						

37 工場製作工（鋼橋用鋼材）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
37 工場製作工（鋼橋用鋼材）	材料	必須	外観・規格（主部材）	現物照合、帳票確認		現場とミルシートの整合性が確認できること。 規格、品質がミルシートで確認出来ること。		○
			機械試験（JISマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材）	JISによる	JISによる	JISによる	試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。	
			外観検査（付属部材）	目視及び計測	JISによる	JISによる		

38 溶接工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
38 溶接工	施工	必須	引張試験：開先溶接	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 31211 号 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 20.8.4 溶接施工法 図-20.8.1 開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	○
			型曲げ試験(19mm 未滴裏曲げ) (19mm 以上側曲げ)：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホールあるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm 以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2	同上	○
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶着金属及び溶接熱影響部で母材の要求値以上。(それぞれの3 個の平均値)	試験片の形状：JIS Z 2242 V ノッチ試験片の採取位置：日本道路協会「道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 20.8.4 溶接施工法 図-20.8.2 衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき 3	同上	○
			マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553 に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の個数：1	同上	○
			非破壊試験：開先溶接	日本道路協会「道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 20.8.6 外部きず検査 20.8.7 内部きず検査の規定による。	同左	試験片の個数：試験片継手全長	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 表-解 20.8.6 及び表-解 20.8.7 に各継手の強度等級を満たす上での内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表-解 20.8.6 及び表-解 20.8.7 に示されていない強度等級を低減させた場合などの継手の内部きず寸法の許容値は、「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 8.3.2 継手の強度等級に示されている。 (非破壊試験を行う者の資格) ・磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応した JISZ2305 (非破壊試験-技術者の資格及び認証) に規定するレベル 2 以上の資格を有していなければならない。 ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル 2 以上の資格とする。 ・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル 3 の資格とする。 ・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル 2 以上の資格とする。	○
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553 に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の形状：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 20.8.4 溶接施工法 図-20.8.3 すみ肉溶接試験 (マクロ試験) 溶接方法および試験片の形状 試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 18.4.4 溶接施工法図-18.4.3 すみ肉溶接試験 (マクロ試験) 溶接方法及び試験片の形状による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	○

38 溶接工

工程	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
38 溶接工	施工	必須	引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	降伏点は 235N/mm ² 以上、引張強さは 400～550N/mm ² 、伸びは 20%以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：3	・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	○
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：3	同上	○
			突合せ溶接の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されたきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならない。ただし、寸法によらず表面に開口した割れ等の面状きずはあってはならない。 なお、放射線透過試験による場合において、板厚が 25mm 以下の試験の結果については、以下を満たす場合には合格としてよい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104 附属書 4 (透過写真によるきずの像の分類方法) に示す 2 類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104 附属書 4 (透過写真によるきずの像の分類方法) に示す 3 類以上とする。	放射線透過試験 (RT) の場合は JIS Z 3104 による。 超音波探傷試験 (手探傷) (UT) の場合は JIS Z 3060 による。	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋・鋼部材編 表-解 20.8.6 及び表-解 20.8.7 に各継手の強度等級を満たす上での内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表-解 20.8.6 及び表-解 20.8.7 に示されていない強度等級を低減させた場合などの継手の内部きず寸法の許容値は、「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋・鋼部材編 8.3.2 継手の強度等級に示されている。 (非破壊試験を行う者の資格) ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル 2 以上の資格とする。 ・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル 3 の資格とする。 ・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル 2 以上の資格とする。	○
			外観検査 (割れ)	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。目視は全延長実施する。ただし、疑わしい場合は、磁粉探傷試験又は浸透探傷試験を用いる。	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応した JIS Z 2305 (非破壊試験-技術者の資格及び認証) に規定するレベル 2 以上の資格を有していなければならない。	
			外観形状検査 (ビード表面のピット)	・目視 ・ノギス等による計測	主要部材の突合せ継手及び断面を構成する T 継手、かど継手には、ビード表面にピットがあってはならない。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み開先溶接には、1 継手につき 3 個又は継手長さ 1m につき 3 個までを許容するものとする。ただし、ピットの大きさが 1mm 以下の場合、3 個を 1 個として計算するものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査 (ビード表面の凹凸)	同上	ビード表面の凹凸は、ビード長さ 25mm の範囲で 3mm 以下。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査 (アンダーカット)	同上	日本道路協会「道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋・鋼部材編 20.8.6 外部きず検査の規定による	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋・鋼部材編表-解 20.8.4 に各継手の強度等級を満たすうえでのアンダーカットの許容値が示されている。表-解 20.8.5 に示されていない継手のアンダーカットの許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針 H14.3」が参考にてきる。	

38 溶接工

工程	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
38 溶接工	施工	必須	外観検査（オーバーラップ）	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視検査する。		
			外観形状検査（すみ肉溶接サイズ）	・目視 ・ノギス等による計算	すみ肉溶接のサイズ及びのど厚は、指定すみ肉サイズ及びのど厚を下回ってはならない。 ただし、1 溶接線の両端各 50mm を除く部分では、溶接長さ 10%までの範囲で、サイズ及びのど厚ともに-1.0mm の誤差を認めるものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査（余盛高さ）	・目視 ・ノギス等による計算	設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開線溶接は、以下に示す範囲内の余盛は仕上げなくてよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。 ビード幅 (B [mm]) 余盛高さ (h [mm]) B < 15 : h ≤ 3 15 ≤ B < 25 : h ≤ 4 25 ≤ B : h ≤ (4/25) · B	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査（アークスタッド）	・目視 ・ノギス等による計算	・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。なお、余盛りは高さ 1mm、幅 0.5mm 以上 ・クラック及びスラグ巻込み：あってはならない。 ・アンダーカット：鋭い切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が 0.5mm 以内に収まるものは仕上げで合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値 ± 2mm）を超えてはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
		その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	割れ等の欠陥を生じないものを合格。	・外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 ・外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から 1%について抜き取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛りが包囲していないスタッドジベルは、その方向反対の 15° の角度まで曲げるものとする。 ・15° 曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。	

39 モルタル 40 場所打ち杭

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
39 モルタル	材料	必須	骨材の比重及び吸水率の測定	JIS A 1109 細骨材の比重及び吸水率試験方法		200m ² に1回。ただし、採取地が変わった場合はその都度測定する。 レミコンについては、製造会社の試験成績表によることができる。		○
			骨材の粒度測定	JIS A 1102 骨材のふるい分け試験		同上		○
			骨材の単位容積質量の測定	JIS A 1104 骨材の単位容積質量試験方法		同上		○
			セメントの物理的性質の測定	JIS R 5201 セメントの物理試験方法		セメント製造会社の試験成績表による。		○
			セメントの化学的性質の測定	JIS R 5202 ポルトランドセメントの化学分析試験方法		セメント製造会社の試験成績表による。		○
			骨材の表面水率の測定	JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法		1日1回測定する。(1回につき2個)		
40 場所打ち杭	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	「JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験」による。 (場所打ち杭打設時にコンクリートをアジテーターカーより採取し供試体を作成する)		場所打ち杭5本ごとの1本から3個の供試体を採取し測定する。(φ100×200)		

41 橋梁

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
41 橋梁	材料 (無収縮 モルタル)	必須	圧縮強度試験	コンクリート標準示方書土木学会基準 (JSC E-G 541) 「充填モルタルの圧縮強度試験方法」	標準養生 20℃で $\sigma_3=25\text{N/mm}^2$ 、 $\sigma_{28}=45\text{N/mm}^2$ 以上とする。(供試体3本の平均値)	1日1回とし、1回につき σ_3 、 σ_{28} 強度各3本作成する。		
			コンシステンシー試験 (Jロートによる流下値)	コンクリート標準示方書土木学会基準 (JSC E-F 541) 「充填モルタルの流動性試験方法」	練り混ぜ完了から3分以内の値を基準とし、セメント系 8 ± 2 秒、鉄粉系 10 ± 3 秒とする。	1日2回(午前・午後各1回)以上測定		
			ブリージング試験	コンクリート標準示方書土木学会基準 (JSC E-F 542) 「充填モルタルのブリージング率及び膨張率試験方法」	練り混ぜ2時間後のブリージング率2%以下	製造会社の試験成績表による。		○
			膨張収縮試験		材令7日で収縮を示してはならない。	同上		○
			凝結時間試験方法	ASTM-C 403T「プロクター貫入抵抗針を用いるコンクリートの凝結試験方法」に準拠する。付表4	1時間以上10時間以内	同上		○
			付着強度試験	付表4	材令28日で最大荷重について 3N/mm^2 以上	同上		○

42 ポステンPC桁

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
42 ポステンPC桁	材料	必須	セメントの物理的性質の測定	JIS R 5201 セメントの物理試験方法	JIS R 5201 ポルトランドセメントによる。	セメント製造会社の試験成績表による。		○
			セメントの化学的性質の測定	JIS R 5202 ポルトランドセメントの化学分析試験方法				
	施工	必須	コンクリートの材料練り混ぜ時、打設後のコンクリート諸試験	1 セメント・コンクリートによる。		1 セメント・コンクリートの品質管理による。		
			コンクリートのPS導入可能圧縮強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験法 (供試体は桁コンクリートと同一状態で養生する)	第5編第5章第4節による。	桁1本当たり1回、1回につき供試体3本作成する。		
			グラウトのコンシステンシー	土木学会「PCグラウト試験方法」	第5編第5章第4節による。 寒中1)ダクト周辺温度…注入前5℃以上 寒中2)グラウト温度…注入時10℃~20℃ 注入後5日間5℃以上	5パッチ毎に1回 1回5パッチに満たないときは、1回/1日	JAロートの使用を標準とする。	
			グラウトの温度					
			グラウトのブリージング率 グラウトの膨張率			10編第5章第4節による。	グラウト工事開始前及びグラウト工事中に1回/1日(3個/回)	
			グラウトの圧縮強度	土木学会「PCグラウト試験方法」 JIS A 1108		グラウト工事開始前及びグラウト工事中に1回/1日(6個/回)		
	プレストレス管理	荷重計の示度とPC鋼材の伸び	・各ケーブルの推定値に対する標準偏差5% ・主桁1本当たりのPC鋼材数による許容誤差 4:5.0% 6:4.1% 10以上:3.2%	PS導入時各ケーブル毎に測定する。主桁、横桁及び床版緊張管理はケーブル全数とする。	主桁、横桁の緊張管理結果は全数、床版の緊張管理結果は1/10を報告すること。			

43 区画線

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
43 区画線	施工	必須	塗料等の吐出量試験	20×30cm 角のブリキ板により試験片を現場採取して吐出量分の重量測定を行う。 付表 26～27		区画線の種類別実延長 10Km 毎に 1 枚の試験片を採取、測定を行う。 試験片裏面には日時、採取箇所、区画線種別、気温、塗料温度、測定値を記入する。	吐出量は任意の様式に取りまとめる。	
			施工速度の測定	低速タコメーター記録紙による。				全施工延長分について、記録する。(タコメーター記録紙を提出する)

44 植栽工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
44 植栽工	材料	必須	高木の高さH	計測用具による	設計値 \leq H	設計数量の 10% を計測する。 ただし、株立ち樹木については、全数を計測する。	上位階級の寸法値は北海道公共用緑化樹木規格基準（案）によること。	
			高木の幹周C	計測用具による	設計値 \leq C<上位階級の寸法値			
			高木の枝張W	計測用具による	設計値 \leq W			
			中低木の高さH	計測用具による	設計値 \leq H<上位階級の寸法値	設計数量の 5% を計測する。		
			中低木の枝張W	計測用具による	設計値 \leq W			

45 鉄筋挿入工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
45 鉄筋挿入工	施工	必須	品質検査 (芯材・ナット・プレート等)	ミルシート	設計図書による	材料入荷時		○
			定着材のフロー値試験	JSCE-F521-2018	9~22 秒	施工開始前 1 回及び定着材の材料や配合変更時に実施。1 回の試験は測定を 2 回行い、測定値の平均をフロー値とする。	定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場合	
		その他	外観検査 (芯材・ナット・プレート等)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材料入荷時		
		必須	圧縮強度試験		設計図書による。	施工開始前 1 回及び施工日ごと 1 回 (3 本/回)	定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場合	
	施工	必須	引き抜き試験 (受入れ試験)	地山補強土工法設計・ 施工マニュアル	設計図書による。	・施工全数量の 3% かつ 3 本以上を標準とする。 ・載荷サイクルは 1 サイクルとする。	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応した JIS Z 2305 (非破壊試験—技術者の資格及び認証) に規定するレベル 2 以上の資格を有していなければならない	
		その他	引き抜き試験 (適合性試験)	地山補強土工法設計・ 施工マニュアル	設計図書による。	・地層ごとに 3 本以上を標準とする。 ・載荷サイクルは多サイクルを原則とする。 ・初期荷重は、5.0kN もしくは計画最大荷重の 0.1 倍程度とする。		

46 中層混合処理

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
46 中層混合処理	施工	必須	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	配合を定めるための試験である。	○
			土の湿潤密度試験	JIS A 1225	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	配合を定めるための試験である。	
			テーブルフロー試験	JIS R 5201	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	配合を定めるための試験である。	
			土の一軸圧縮強度試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	配合を定めるための試験である。	
		その他	土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
			土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
			土懸濁液の pH 試験	JGS 0211	設計図書による。	土質の変化した時、必要に応じて実施する。		
	施工	必須	深度方向の品質確認(均質性)	試料採取器またはボーリングコアの目視確認	採取した試料のフェノールフタレイン反応試験による均質性の目視確認	1,000m ³ ~4,000m ³ につき 1 回の割合で行う。試料採取器又はボーリングコアで採取された改良体上、中、下において連続されて改良されていることをフェノールフタレイン反応試験により均質性を目視確認する。現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は工事監督員の指示による。	1. 実施頻度は、工事監督員との協議による。 2. ボーリング等により供試体採取する。	
			土の一軸圧縮試験 (改良体の強度)	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の 85%以上。 ②1 回の試験結果は改良地盤設計強度以上。なお、1 回の試験とは 3 個の供試体の試験値の平均値で表したもの	1,000m ³ ~4,000m ³ につき 1 回の割合で行う。試験は改良体について上、中、下それぞれ 1 供試体で 1 回とする。現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は工事監督員の指示による。	実施頻度は、工事監督員との協議による。	

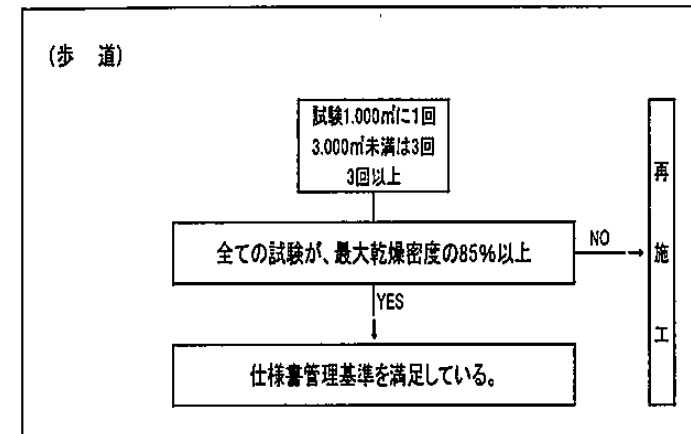
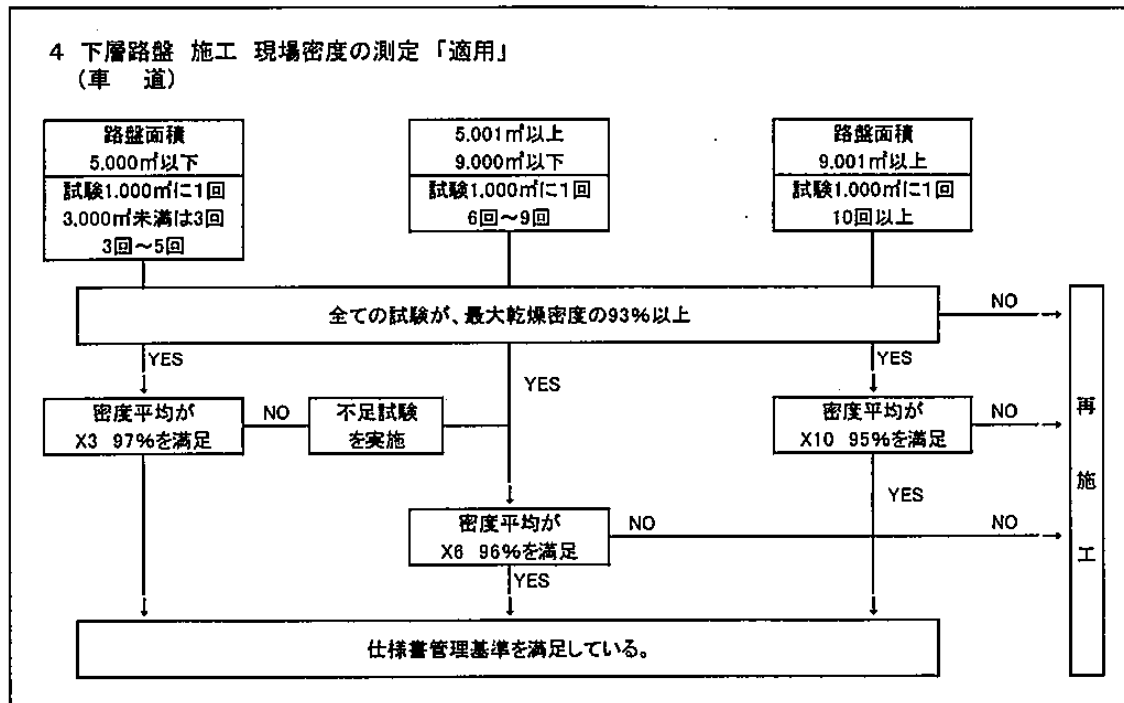
47 側こう構造物工

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
48 側こう構造物工		必須	圧縮強度試験	20×30cm 角のブリキ板により試験片を現場採取して吐出量分の重量測定を行う。 付表 26~27	設計図書による	納入時強度は1,000個又はその端数を1組とし、1組について任意に抜取った3個のコア一又は標準供試体について行い、3個とも合格しなければならない。1個又は2個だけ合格しないときは再試験を行うことができる。再試験はその組から更に3個の試料をとって行い、全数合格しなければならない。	任意の様式に取りまとめる。	

48 コンクリートブロック

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認
48 コンクリートブロック	材料	必須	連節ブロック	圧縮強度試験	仕様書による。	3,000個及びその端数を1組とし、1組は任意の3個とする回強度は1組3個とも合格しなければならない。ただし、1個又は2個だけ合格しない場合は再試験を行うことができる。再試験はその組から更に任意の3個の試料をとって行い全数合格しなければならない。	圧縮強度試験は長方形のブロックの場合、連結穴の部分を避けて幅15cm、長さ15cm以上の鋼板で正確に挟んで（鋼板の15cm辺をブロックの長手方向の縁に合わせ）加圧し標準供試体の圧縮強度に換算するものとする。その場合2時間以上清水中に浸し、飽水させて試験する。その他の形状ブロックは上記に準ずる。準用できない場合はコアを採取するか又はブロック製造に用いたコンクリートで標準供試体（製品と同じ条件で養生）を作り試験する。	
			法枠ブロック			1,000個及びその端数を1組とし、1組は任意の3個とする。強度は1組3個とも合格しなければならない。ただし、1個又は2個だけ合格しない場合は再試験を行うことができる。再試験はその組から更に任意の3個の試料をとって行い全数合格しなければならない。		
			根固消波ブロック（小口止及び法留ブロック含む）			200個及びその端数を1組とし、1組は任意の3個とする。強度は1組3個とも合格しなければならない。ただし、1個又は2個だけ合格しない場合は再試験を行うことができる。再試験はその組から更に任意の3個の試料をとって行い全数合格しなければならない。		

品質管理基準（土木）解説



品質管理基準（土木）解説

