

# 品質管理基準及び規格値



品質管理基準及び規格値

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

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
1. セメント・コンクリート (軽コンクリート・コンクリートタム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	その他(「JIS A 5308」表に示された「ナトリウム」を含有する場合は除く)	骨材中の粘土含量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合		○	
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。			
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)				
			練混ぜ水の品質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308 附属書 C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。			
			計量設備の計量精度	回収水の場合：JIS A 5308 附属書 C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上				
			ミキサの練混ぜ性能試験	パツキミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー(スランプ)の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。			○
			レイザーミクスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。						
			・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレイザーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、桁梁、橋脚打杭、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)						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート (軽コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	製造 (フランド)	その他 (フランドを除く)	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合： 土木学会標準JSGE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位積骨材重量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気重量差：1%以下 スランプ差：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50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類、場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋脚工(高さ1m以上)、図案工、煙管、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディミキストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○
		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 <sup>3</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後に分かれる場合は、午前1回、午後1回、それぞれ1回以上、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は3回とする) 試験の判定は1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50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当りの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に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」(JSGE-G502-2013, 503-2007) または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を省さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋脚工(高さ1m以上)、図案工、煙管、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			単位水量測定	「レディミキストコンクリートの品質確保について」(「レディミキストコンクリート単位水量測定要領(案)」(平成16年3月8日事務連絡))	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15 kg/m <sup>3</sup> を超え、±20kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合は、水車変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m <sup>3</sup> の指示値を超える場合は、生コンを打込み時に、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならぬ。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m <sup>3</sup> 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができ、再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	10m <sup>3</sup> /日以上の場合： 2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて10m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当りの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に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」(JSGE-G502-2013, 503-2007) または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を省さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋脚工(高さ1m以上)、図案工、煙管、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート (圧入コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	スランパ試験	JIS A 1101	スランパ30cm以上80cm未満：許容差±1.5cm スランパ80cm以上180cm以下：許容差±2.5cm スランパ2.5cm：許容差±1.00m	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回～150回ごとに1回、及び荷重し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋検防コンクリート床版にレディミクスコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車試験を行う。 ・道路橋検防の場合、全運搬車試験を行うが、スランパ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランパ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工種※で工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程1回以上の試験、またはレディミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができ、1工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10m以上)、陸橋工、煙門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装。その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の供試体の試験値の平均値)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回から150回ごとに1回、及び荷重し時に品質変化が認められた時。 なお、σ28・σ30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。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回～150回ごとに1回、及び荷重し時に品質変化が認められた時。		
			コンクリートの曲げ強度試験(コンクリート舗装の場合、必須)	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割りで行う。なお、テストピースは打設場所を採取し、1回につき原則として3個とする。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの流し分析試験	JIS A 1112				
			寒中コンクリート 寒中コンクリート温度及び外気温、保温された囲い内気温等を測定			3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)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(22-1)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(22-1)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(22-1)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データ全車について測定し、レディミクスコンクリート納入書の備考欄に出荷時のコンクリート温度を記入する。 現場受入れ時に、アジデータ全車について、コンクリート温度を測定する。	仕様書による	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1. セメント・コンクリート（圧入コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上、下部工及び高さ3m以上の堰・水門・樋門を対象（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない）とし、構造物躯体の地盤や他の構造物との接界面を除く全表面とする。フーチング・底席等で完成時に地中、水中にある部位については完成前に調査する。「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。	試験成績表等による確認
			テストハンマーによる強度推定調査	JSE-6 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート構壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となつた場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材齢28日～91日の間に試験を行う。	高さ5m以上の鉄筋コンクリート構壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上、下部工及び高さ3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合は、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回つた場合は、コアによる強度試験を行う。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	同左	コア採取位置、供試体の抜き取り方法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回つた場合は、監督職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」 「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	「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	

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



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

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

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
1. セメント・コンクリート (高圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の試験体の試験値の平均値)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回から150回以上1回 なお、テストピースは打設場所を採取し、1回につき6個(σ7...3個、σ28...3個)とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個(σ3)を追加で採取する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m<sup>3</sup>未満の場合には工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工種の品質証明書等のみとすることができる。</li> <li>・工種当りの総使用量が50m<sup>3</sup>以上の場合は、50m<sup>3</sup>ごとに1回の試験を行う。</li> <li>※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(橋、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10以上)、陸揚工、煙門、樋管、水門、水路(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)</li> </ul>		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷重し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20回~150回ごとに1回、及び荷重し時に品質変化が認められた時。			
				コンクリートの曲げ強度試験(コンクリート舗装の場合、必須)	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割りで行う。なおテストピースは打設場所を採取し、1回につき原則として3個とする。		
			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				
				寒中コンクリート 寒中コンクリート温度及び外気温、保温された囲い内部気温等を測定				3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。
				コンクリート養生 コンクリート打設温度(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(22-1)にとりまとめる。
				コンクリート養生養生中コンクリート温度(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(22-1)にとりまとめる。
				コンクリート養生養生中の温度(寒中コンクリートの場合)	打設区画内の箇所以上			3時間以内の間隔で定時測定する。	様式(22-1)にとりまとめる。
				寒中コンクリート温度の測定				生コン投入時、アジター全車について測定し、レディミクストコンクリート納入書の備考欄に出荷時のコンクリート温度を記入する。 現場投入時に、アジター全車について、コンクリート温度を測定する。	仕様書による

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

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

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
4 プレキャストコンクリート製品(その他)	材料	その他	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/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、常時閲覧でき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、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
		その他	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、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
			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/月以上およ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とりまとめ、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
		その他 (JISマーク表示されたレタリーミクスド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/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (砕砂及び砕石) JIS A 5011-1 (高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (ポルチメント骨材) JIS A 5011-3 (銅イオン骨材) JIS A 5011-4 (電気浮酸化イオン骨材) JIS A 5021 (リサイクル再生骨材) 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とりまとめ、常時閲覧でき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/年以上およ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とりまとめ、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
		その他	骨材の微細分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下 (砕砂およびスラグ骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下)	1回/月以上および産地が変わった場合。 (微細分量の多い砂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とりまとめ、常時閲覧でき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。	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有機不純物による試験方法」による確認。 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とりまとめ、常時閲覧できるようにしておくこと。	○
		その他	骨材中の粘土含量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	1回/月以上およ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とりまとめ、常時閲覧でき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	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
4	材料	その他（「工事マニュアル」または「作業マニュアル」を適用する場合は除く）	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とり 製造工場は常時閲覧できるようにしておくこと。	○	
			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)	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。	○	
			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)	1回/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。	○	
			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 6205 JIS A 6206 JIS A 6207	JIS A 6201 (フライアッシュ) JIS A 6202 (膨張材) JIS A 6204 (化学混和剤) JIS A 6205 (防せい剤) JIS A 6206 (高炉スラグ微粉末) JIS A 6207 (シリカフェューム)	1回/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。	○	
			締結水の水质試験	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 セメントの乾燥時間の差：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/年又は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とり まため、常時閲覧できるようにしておくこと。	○	
			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とり まため、常時閲覧できるようにしておくこと。 製品の用途、用途等を勘案し、確認が必要な場合は、鋼材の試験成績書による確認。		
			製品の外観検査（角欠け・ひび割れ調査）	目視検査 （写真撮影）	有るな角欠け・ひび割れの無いこと	全数			
			施工	必須	必須				

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	<p>・目視</p> <p>圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等</p> <p>・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 圧接部のずれ 折れ曲がり 等</p>	<p>熱間押抜き以外の場合</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下</p> <p>⑤折れ曲がりの角度が2°以下。</p> <p>⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。</p> <p>⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。</p>	<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>	<p>・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。</p> <p>(1)直径19mm以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合</p> <p>・手動ガス圧接及び熱間押抜き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。</p> <p>・特に確認する必要がある場合は、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な受発条件・高所などの作業環境下の施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要となる場合などである。</p> <p>・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の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。</p> <p>(2)直径19mm未満の鉄筋またはSD490の鉄筋を圧接する場合</p> <p>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。</p>	試験成績表等による確認
				<p>外観検査</p>	<p>熱間押抜き以外の場合</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。</p> <p>⑤折れ曲がりの角度が2°以下。</p> <p>⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。</p> <p>⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。</p>	<p>・目視は全数実施する。</p> <p>・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>	<p>熱間押抜き以外の場合</p> <p>・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得るものとし、処置後は外観検査及び超音波探傷検査を行う。</p> <p>・①は、圧接部を切り取って再圧接する。</p> <p>・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。</p> <p>・④は、圧接部を切り取って再圧接する。</p> <p>・⑤は、再加熱して修正する。</p> <p>・⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。</p>	試験成績表等による確認
	施工後試験	必須	外観検査	<p>・目視</p> <p>圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等</p> <p>・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 圧接部のずれ 折れ曲がり 等</p>	<p>熱間押抜き以外の場合</p> <p>①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。</p> <p>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。</p> <p>③軸筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。</p> <p>④その他有害と認められる欠陥があってはならない。</p>	<p>熱間押抜きの場合</p> <p>・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得る。</p> <p>・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。</p> <p>・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。</p>	<p>熱間押抜きの場合</p> <p>・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得る。</p> <p>・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。</p> <p>・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。</p>	試験成績表等による確認



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	施工後試験	必須	超音波探傷検査	JIS Z 3062	<ul style="list-style-type: none"> <li>各検査ロットごとに20ヶ所のランダムサンプリングを行う</li> <li>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ヶ所以上のときはロットを不合格とする。</li> <li>ただし、合格判定レベルは基準レベルより<math>-24\text{db}</math>感度を高めたレベルとする。</li> </ul>	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。ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、以下による。 <ul style="list-style-type: none"> <li>不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督職員の承認を得て、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。</li> </ul>	
		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。		○
6. 既製杭工	施工	必須	外観検査 (鋼管杭)	JIS A 5525	<p>【円周溶接部の目達値】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外径700mm未満：許容値2mm以下</li> <li>外径700mm以上1,016mm以下：許容値3mm以下</li> <li>外径1,016mmを超え2,000mm以下：許容値4mm以下</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>外径700mm未満：上ぐいと下ぐいの外周の差で表し、その差を<math>2\text{mm} \times \pi</math>以下とする。</li> <li>外径700mm以上1,016mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を<math>3\text{mm} \times \pi</math>以下とする。</li> <li>外径1,016mmを超え2,000mm以下：上ぐいと下ぐいの外周差で表し、その差を<math>4\text{mm} \times \pi</math>以下とする。</li> </ul>	
		必須	鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接 浸透探傷試験 (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。ただし、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監督員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。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ヶ所毎に1ヶ所とするが、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ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)		
		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ヶ所毎に1ヶ所とするが、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方向から探傷し、その探傷長は30cm/1方向とする。(20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)	中掘り杭工法等で、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探傷試験とすることができる。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6.	既製鉄筋工	その他	鋼管杭・コンクリート杭 (柱面め) 水セメント比試験	比重の測定による水セメント比の推定	設計図書による。 また、設計図書に記載されていない場合は60%~70% (中掘り杭工法)、60% (プレポーリング杭工法及び鋼管ソールセメント杭工法) とする。	試験の採取回数是一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。 供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	・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、種蒔施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総用量が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、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎及び表層用混合物の総用量が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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
7.	下層路盤	必須	鋼管杭・コンクリート杭 (柱面め) セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及びびくい固め液の圧縮強度試験 JIS K 1108	軸圧強さ：修正CBR20%以上 (クラッシュヤラン鉄線スラグは修正CBR30%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、表層の合計厚が以下に示す数値より小さい場合は30%以上とする。 北海道地方・・・・・・20cm 東北地方・・・・・・30cm その他の地方・・・・・・40cm	・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	・鉄線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、種蒔施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総用量が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、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎及び表層用混合物の総用量が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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。			
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 7205	塑性指数PI：6以下			

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
7. 下層路盤	材料	必須	鉄鋼スラッグの水膨張係数試験	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：クラッキングやラン鉄鋼スラッグに適用する。 ・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 な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する 基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該 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 を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のい ずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取 り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			道路用スラッグの星色判定試験	JIS A 8015	星色なし	・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 な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する 基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該 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 を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のい ずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取 り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○	
	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	設計図書による。	・再生クラッキングやランに適用する。 ・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 な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する 基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該 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 を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のい ずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取 り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○		
		骨材の洗い試験	付5-3による	設計図書による。	株式会社(5)にまとめる。			
			骨材の安定度試験	JIS A 1122	設計図書による。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
7. 下層路盤	施工	必須	現場密度の測定	鋪装調査・試験法便覧 [4]-185	最大乾燥密度の93%以上 X <sub>0</sub> 95%以上 X <sub>1</sub> 96%以上 X <sub>2</sub> 97%以上 歩道箇所：設計図書による。	・締め度は、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以下を満足するものとする。 ・締め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足してはよい。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10孔）で測定する。 (例) 3,001~10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合は、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように測定すること。 例えばは12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・荷重車については、施工時に用いた圧延機種と同等以上の締め効果を持つローラトラック等を用いるものとする。  ・セメントコンクリートの路盤に適用する。		
				鋪装調査・試験法便覧 [4]-210					ブルーフローリング
				JIS A 1215					平面載荷試験
				JIS A 1102					骨材のふるい分け試験
				JIS A 1205					土の液性限界・塑性限界試験
JIS A 1203	含水比試験								
8. 上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	鋪装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR 80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上 40℃で行った場合80%以上	・中規模以上の工事とは、管理図を基にし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3,000㎡以上の場合が該当する。  ・中規模以上の工事とは、管理図を基にした上での管理が可能な工事をいい、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡以上の場合が該当する。  ・中規模以上の工事とは、管理図を基にし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3,000㎡以上の場合が該当する。  ・小規模工事は管理図を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工事毎の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t未満 ③5,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○		
				・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					

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
8. 上層鉄盤	材料	必須	鉄筋スラッグの修正GBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正GBR 80%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	・MS：強度調整鉄筋スラッグ及びびHMS：水硬性程度調整鉄筋スラッグに適用する。 ・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いし、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡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行い、同一工事の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t以上1,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 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	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能ないし、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡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行い、同一工事の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t以上1,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
	試験区分	必須	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	・ただし、鉄筋スラッグには適用しない。 ・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いし、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡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行い、同一工事の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t以上1,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			鉄筋スラッグの形色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧 [4]-10	形色なし	・MS：強度調整鉄筋スラッグ及びびHMS：水硬性程度調整鉄筋スラッグに適用する。 ・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いし、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡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行い、同一工事の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t以上1,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
試験区分	必須	鉄筋スラッグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-16	1.5%以下	・MS：強度調整鉄筋スラッグ及びびHMS：水硬性程度調整鉄筋スラッグに適用する。 ・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いし、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合、基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000㎡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行い、同一工事の施工が数日連続する場合で、以下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使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が500t以上1,000t未満（コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○		

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
8. 上層鉄盤	材料	必須	鉄筋スラッグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法要覧 [4]-12	1.2Mpa以上(14日)	・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	・HMS・水硬性程度調整スラッグに適用する。 ・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄筋スラッグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法要覧 [2]-106	1.50kg/l以上	・MS・程度調整スラッグ及びHMS：水硬性程度調整スラッグに適用する。 ・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	・程度調整及びメカニクコンクリート再生骨材を使用した場合に適用する。 ・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
		その他	破砕マトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものを用いる。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基礎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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	

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			
8. 上層路盤	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-185 砂置換法 (JISA 1214) 砂置換法は、最大粒径が55mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 $X_d$ 95.5%以上 $X_s$ 96.5%以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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以下を満足するものとする。</li> <li>・締固め度は、10個の測定値の平均値が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がない場合は3個の測定値の平均値が規格値を満足するものとするが、<math>X_d</math>が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値が規格値を満足していればよい。</li> <li>・1工事あたり3,000m<sup>2</sup>を超える場合は、10,000m<sup>2</sup>以下を1ロットとし、1ロットあたり10個 (10孔) で測定する。</li> </ul> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3,001~10,000m<sup>2</sup> : 10個</li> <li>10,001m<sup>2</sup>以上の場合は、10,000m<sup>2</sup>毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。</li> <li>例えばは12,000m<sup>2</sup>の場合 : 6,000m<sup>2</sup>/1ロット毎に10個、合計20個</li> <li>なお、1工事あたり3,000m<sup>2</sup>以下の場合 (維持工事を除く) は、1工事あたり3個 (3孔) 以上で測定する。</li> <li>・中規模以上の工事 : 定期的または随時 (1回~2回/日)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中規模以上の工事とは、管理図を掲いだりでの管理が可能な工事でない、舗装施工面積が10,000m<sup>2</sup>あるいは使用される基層及び基層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。</li> </ul>				
									粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい : ±15%以内
									粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい : ±6%以内
									平板載荷試験 土の液性限界・塑性限界試験 含水比試験	JIS A 1215 JIS A 1205 JIS A 1203	塑性指数PI : 4以下 設計図書による。
その他	アスファルト舗装に準じる										
9. アスファルト安定処理路盤							セメントコンクリートの路盤に適用する。				

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
10. セメント安定処理層	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-38	下層路盤：一軸圧縮強さ [7日間] 0.98Mpa 上層路盤：一軸圧縮強さ [7日間] 2.9Mpa (アスファルト舗装)、2.0Mpa (セメントコンクリート舗装)。	・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	・安定処理材に適用する。管理図を掲いだての管理が可能ないしは、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用量が3,000t以上、基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・小規模工事は管理図を施工管理に反転できる規模の工事をいかに該当するものを用いる。 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)とし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上	・中規模以上の工事とは、管理図を掲いだての管理が可能ないしは、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用量が3,000t以上、基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・小規模工事は管理図を施工管理に反転できる規模の工事をいかに該当するものを用いる。 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)とし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
施工	必須		粒度 (2.36mmフルイ)	JIS A 1102	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上の工事：定期的または随時 (1回～2回/日)	・中規模以上の工事とは、管理図を掲いだての管理が可能ないしは、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用量が3,000t以上、基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 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)とし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			粒度 (75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい：±6%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。		



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		
10. セメント安定処理層	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-185 砂置換法 (JISA 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上。 $X_{d0}$ : 95%以上 $X_d$ : 95.5%以上 $X_d$ : 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 歩道箇所: 設計図書による	・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以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値が規格値を満足するものとするが、 $X_d$ が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値が規格値を満足していればよい。 ・1工事あたり3,000m <sup>2</sup> を超える場合は、10,000m <sup>2</sup> 以下を1ロットとし、1ロットあたり10個 (10円) で測定する。 (例) 3,001~10,000m <sup>2</sup> : 10個 10,001m <sup>2</sup> 以上の場合、10,000m <sup>2</sup> 毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000m <sup>2</sup> の場合: 6,000m <sup>2</sup> /1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合 (維持工事を除く) は、1工事あたり3個 (3円) 以上で測定する。				
			その他	含水比試験 セメント量試験	JIS A 1203 舗装調査・試験法便覧 [4]-213, [4]-218	設計図書による。 ±1.2%以内	観察により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 (1~2回/日)			
11. 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。	・中規模以上の工事では、管理図を基にした管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m <sup>2</sup> あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・中規模以上の工事では、管理図を基にした管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m <sup>2</sup> あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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わずれに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m <sup>2</sup> 以上10,000m <sup>2</sup> 未満 ②使用する基礎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400m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>2</sup> 未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 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 <sup>3</sup> 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				○	
			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				○	
			ファイラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧 表3.3.17による。				○	
			ファイラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下				○	
			ファイラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下				○	
			その他					・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事では、管理図を基にした管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m <sup>2</sup> あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・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わずれに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m <sup>2</sup> 以上10,000m <sup>2</sup> 未満 ②使用する基礎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400m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>2</sup> 未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装: 同一配合の合材が100t以上のもの		○

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
11. 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]-45	50%以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中規模以上の工事：施工前、材料変更時</li> <li>・小規模以下の工事：施工前</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火砕岩等を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。</li> <li>・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。</li> <li>・小規模工事は管理図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"> <li>①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満</li> <li>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)</li> </ul> </li> </ul> ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの</li> </ul>	○
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-59	3%以下			
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-61	1/4以下			
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水浸膨張比：2.0%以下			
			製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/cm <sup>3</sup> 以上 吸水率：3.0%以下			
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 砕石：30%以下 GSS：50%以下 SS：30%以下			
			確認アトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下			
			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 ・セミプロローニアスアスファルト：表3.3.4			
			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			
			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			
			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 ・セミプロローニアスアスファルト：表3.3.4			
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 ・セミプロローニアスアスファルト：表3.3.4	○					

工種	種別	劣化	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
11. アスファルト舗装	材料	その他	薄層加熱試験	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 ・セミフローアスファルト：表3.3.4	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上 ・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用いる、同一工程の施工が数日連続する場合で、以下のいずれか以上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使用する基礎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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装、同一配合の合材が100t以上のもの	○
			蒸気後の針入度比試験	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	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上	○	
			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 ・セミフローアスファルト：表3.3.4	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上	○	
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-180	舗装施工便覧参照 ・セミフローアスファルト：表3.3.4	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上	○	
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-192	舗装施工便覧参照 ・セミフローアスファルト：表3.3.4	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上	○	
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3	・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いしは、管理図を描いた上で管理が可能な場合、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎及び表層用混合物の総使用量が3,000t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	・中規模以上の工事：定期的または随時。 ・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 随時	○	
			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	設計図書による。	○	
			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	設計図書による。	○	
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	設計図書による。	○	
			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]-57	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
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。		アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○			
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。		アスファルト混合物の耐流動性の確認	○			
必須	計量自動記録装置によるアスファルト量、石粉量、骨材粒度	自己記録のデータによる。	次表による。  (イ)第1次合格判定 品質は、アスファルト安定処理の粘度、石粉量、アスファルト量、歩道舗装のアスファルト量、表層、表層の粘度、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ぬ。 ①示す合格判定値をはずれるものが、表層、表層にあっては、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個を超えた場合ははずれハッチについてその材料の重量百分比を算出し、その値が表に示す合格判定値Ⅱをはずれるものが、表層、表層にあっては、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ぬ。	○				

工種	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
11. アスファルト舗装	必須 グラント	表-2 合格判定値 II				
		工種	項目	項目	合格判定値 II (%)	
アスファルト安定処理	粒度	2.36mm直近ホットビンまでの骨材累積計量値	合格判定値 I (kg)	2.36mm直近	±13	
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(12.2-0.06S)	石粉量	-F×(0.41-0.012F) 又は - ( $\frac{390}{W}$ + 0.06F ) のいずれか大きい値	
	石粉量	石粉計量値	又は -4.0のいずれか大きい値	石粉量		
	アスファルト量	アスファルト量		アスファルト量	-1.0	
歩道舗装	粒度	2.36mm直近ホットビンまでの骨材累積計量値	合格判定値 I (kg)	2.36mm直近	±11	
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(10.3-0.06S)	石粉量	+F×(0.49-0.017F) -F×(0.34-0.012F)	
	石粉量	石粉計量値	又は -4.0のいずれか大きい値	石粉量		
	アスファルト量	アスファルト計量値		アスファルト量	±0.8	
表層基層 (中間層)	粒度	2.36mm直近ホットビンまでの骨材累積計量値	合格判定値 I (kg)	2.36mm直近ホットビンまでの累積粗骨材計量値		
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(10.3-0.06S)	アスファルト量		
表層基層 (中間層)	石粉量	石粉計量値	合格判定値 I (kg)	石粉計量値		
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(10.3-0.06S)	アスファルト量		
表層基層 (中間層)	アスファルト量	アスファルト計量値	合格判定値 I (kg)	アスファルト計量値		
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(10.3-0.06S)	アスファルト量		
表層基層 (中間層)	アスファルト量	アスファルト計量値	合格判定値 I (kg)	アスファルト計量値		
			骨材累積最終ビン計量値がその基準値の±6%であるとともに±0.01×Wa×(10.3-0.06S)	アスファルト量		
<p>(備考)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. W : 1 バッチの基準全計量値 (kg)</p> <p>4. Wa : 1 バッチの基準骨材計量値 (kg)</p> <p>5. A : 現場配合におけるアスファルト配合比 (%)</p> <p>6. F : 現場配合における石粉配合比 (%)</p> <p>7. S : <math>\frac{1 \text{ バッチあたり } 2.36\text{mm直近ホットビンまでの基準細骨材計量値}}{W} \times 100</math> (%)</p> <p>8. G : <math>\frac{1 \text{ バッチあたり } 2.36\text{mm直近ホットビンまでの基準粗骨材計量値}}{W} \times 100</math> (%)</p>						
<p>(備考)</p> <p>1. 粒度は、全骨材に対する質量百分比とし、骨材が粗骨材から計算される場合の質量百分比は、<math>\frac{2.36\text{mm直近ホットビンまでの累積粗骨材計量値}}{100} \times 100</math> (%)</p> <p>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。</p>						

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
11. アスファルト舗装	舗装現場	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94%以上。 $X_0$ 96%以上 $X_6$ 96%以上 $X_3$ 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以下を満足するものとする。 ・締め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個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。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001~10,000㎡: 10個 10,001㎡以上の場合は、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合は: 6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合は(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。 随時	・ 縦面縦断はコア採取しないのでAS合材量(フロント出荷数量)と舗装面積及び厚さをとの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定(初転圧前)	温度計による。	110℃以上		測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)。	
12. 軽圧コンクリート	材料(1)Sマーク兼示されたコンクリートを使用する場合は除く)	その他	外観検査(混合物)	目視				
			すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-84	設計図書による	舗装工線毎200㎡毎に1回		
必須			コンシステンシー10試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 修正(秒): 50秒	当初		
			マーシャル突き面試験	軽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 締めめ率: 96%			
			ランマー突き面試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締めめ率: 97%			
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			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を得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。
			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。		
			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300㎡、粗骨材500㎡ごとに1回、あるいは1回/日。		
その他								

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		
12. 軽圧コンクリート	材料（JISマーク表示されたコンクリート）を適用する場合は除く	その他	骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。		細骨材300 $\mu$ m、粗骨材500 $\mu$ mごとに1回、あるいは1回/日。 工事開始前、材料の変更時		○	
			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。				○	
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積層寒冷地25%以下				ホワイトベースに使用する場合は：40%以下	○
			骨材の微細分量試験	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68%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、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル生練強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上			試験となる砂の上層における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土弾量の試験	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。	○
			骨材中に含まれる密度1.95g/cm <sup>3</sup> の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	0.5%以下					○
			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					○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）					○
			練混ぜ水の水质試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308附属書C 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 懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下			工事開始前、工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。 上水道水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。		○
					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		
12. 軽圧コンクリート	製造 (つうしん) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2) (JIS A 8603-1, 2)	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 水和材：±2%以内 (蒸気スラグ微粉茶の場合は±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	パッチミキサの場合： 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60m <sup>3</sup> 未満の場合は1回以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書の提出とすることができる。	○		
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	連続ミキサの場合： 土木学会標準JSGE-1 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3mm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	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		設計図書による	1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。	○	
			コンシステンシーV0試験			修正V0値の±10秒				
			マーシャル突き詰め試験	舗装調査・試験法便覧 [31]-290 ※いずれか1方法		目標値の±1.5%	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。 ただし運搬車ごとに目視観察を行う。			
			ランマー突き詰め試験			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、 全部の試験体の平均値が所定の合格判断強度を上まわるものとする ・試験回数が7回未満となる場合は、 ①1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ②3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/組/回（材令28日）。			
			温度測定（コンクリート）			温度計による		2回/日（午前・午後）以上		
			現場密度の測定			RI水分密度計	基準密度の95.5%以上。	40m <sup>2</sup> 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 [31]-300		1,000m <sup>2</sup> に1個の割合でコアを採取して測定		

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
13. グレーズ・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	<p>・中規模以上の工事とは、管理図を描いたよでの管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する場合該当する。</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、以下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㎡以上10000㎡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500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m<sup>3</sup>以上1,000m<sup>3</sup>未満)。</p> <p>ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。</p> <p>1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t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 表積密度：2.45g/cm <sup>3</sup> 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			
			粗骨材の形状試験	編纂調査・試験法庫覧 [2]-45	細底、あるいは扁平な石片：10%以下			
			ファイラーの粒度試験	JIS A 5008	便質 表3.3.17)による。			
			ファイラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			
			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			
			針入度試験	JIS K 2207	15~30 (1/10mm)			
			軟化点試験	JIS K 2207	58~68℃			
			伸度試験	JIS K 2207	10mm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			
蒸気質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下						
密度試験	JIS K 2207	1.07~1.13g/cm <sup>3</sup>						
						<p>・規格値は、石砕アスファルト(針入度が40~70)にトリニダット・レイクアスファルトを混合したもの性状値である。</p> <p>・中規模以上の工事とは、管理図を描いたよ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、以下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㎡以上10000㎡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500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m<sup>3</sup>以上1,000m<sup>3</sup>未満)。</p> <p>ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。</p> <p>1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの</p>	○	
								○
								○
								○
								○
								○
								○
								○



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		
13. グラスファイバーコンクリート舗装	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。		○		
			リユエール流動性試験40℃	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 <sup>-3</sup> 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	・中規模以上の工事：定期的または臨時。 ・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				
			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	・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㎡あるいは使用量が該当する。 ・小規模工事は管理図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、以下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使用する基層及び基層用混合物の総使用量が500㎡以上3,000㎡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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの				
		○	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	随時				
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	アスファルト：220℃以下 石粉：常温~150℃	随時				
		14. 路床安定処理工	舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	温度計による。	温度計による。	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)		
				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。		
	材料		必須	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 ※圧縮試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径≤53mm： 砂置換法(JISA 1214) 最大粒径>53mm： 舗装調査・試験法便覧 [4]-185 突砂法	設計図書による。	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、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。				
			または、R1計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)	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日の層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡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。「管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・500㎡未満：5点 ・500㎡以上1000㎡未満：10点 ・1000㎡以上2000㎡未満：15点	・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、監督職員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。				

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認							
14 路床安定処理工	施工	その他	ブルーフローリング	または、 ITS・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、路床路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500㎡を標準とする。また、1日の施工面積が2,000㎡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。	荷重車については、施工時に用いた転圧機種と同等以上の締固め効果を持つローラーやトラック等を用いるものとする。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。								
				舗装調査・試験法要領 [4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。									
				JIS A 1215		延長40mにつき1ヶ所の割で行う。									
				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。									
				JIS A 1203		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。									
				舗装調査・試験法要領 [1]-227 (ハンク トリド -4)		ブルーフローリングでの不良箇所について実施									
				JIS A 1216	設計図書による。	当初及び工質の変化したとき。									
				最大粒径≦53mm： 砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径>53mm： 舗装調査・試験法要領 [4]-185 突砂法	設計図書による。	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、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。			<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大粒径&lt;100mmの場合に適用する。</li> <li>・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、監督職員との協議の上で、(準) 転圧を行うものとする。</li> </ul>						
				または、 R計器を用いた盛土の締固め管理要領 (案)	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毎に管理を行うものとする。1日の層あたりの施工面積を標準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡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以下に示す。 ・500㎡未満：5点 ・500㎡以上1000㎡未満：10点 ・1000㎡以上2000㎡未満：15点									
				または、 ITS・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、路床路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500㎡を標準とする。また、1日の施工面積が2,000㎡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。									
				15 表層安定処理工	材料	その他				土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び工質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
				必須							現場密度の測定 ※各箇試験方法 (3種類) のいずれかを実施する。	設計図書による。	設計図書による。		

(養護混合処理)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
15. 表層安定処理工(表層混合処理)	施工	必須 その他	ブルーフローリング	舗装調査・試験法要覧 [4]-210	設計図書による。 設計図書による。	路床仕上げ後、全幅、全區間で実施する。	荷重車については、施工時に用いた転圧機種と同等以上の締固め効果を持つローラーやトラック等を用いるものとする。		
			平板載荷試験	JIS A 1215					各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。
			現場ORR試験	JIS A1222					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					500g3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
16 回 結 工	材料	必須	土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法要覧 [1]-227 (ハンガ'ルボ-4)	設計図書による。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したものである。 当初及び土質の変化したとき。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施。	配合を定めるための試験である。 ブルーリング等により供試体採取する。		
			ガルタタイム試験	JIS A 1216					当初及び土質の変化したとき。
			改良体全長の運動性確認	ブルーリングコアの目視確認					改良体の上端から下端までの全長をブル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を目視確認する。 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行いたい場合は監督職員の指示による。
			土の一軸圧縮試験 (改良体の強度)	JIS A 1216					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行いたい場合は監督職員の指示による。
17 アンカリー工	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	改良体の強度確認には、改良体全長の運動性を確認したブルーリングコアを利用してもよい。 泥塵堆積において、左回により行いたい場合は「泥塵性能劣化試験」(独) 築地土木研究所」による。		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	繰り返す前試験に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。			
			適圧試験(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 (JGS4101-2012)	設計アンカーカ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。			
			確認試験(1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 (JGS4101-2012)	・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべし。 ・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。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。			
18	アンカリー工	必須	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	所定の張力力が導入されていること。	・定着確認張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験 等があり、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
18 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験 外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
				補強土工法各設計・施工マニュアルによる。	同左			
18 補強土壁工	施工	必須	コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土工法各設計・施工マニュアルによる。	同左			
				補強土工法各設計・施工マニュアルによる。	設計図書による。			
18 補強土壁工	施工	必須	現場密度の測定（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径 $\leq 53\text{mm}$ ： 砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径 $> 53\text{mm}$ ： 鋪設調査・試験法（JIS A 1214） 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）C・D・E法）もしくは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圧圧方法（例えば、標準よりも締固めエネルギー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。 または、設計図書による。	500m3につき1回の割合で行う。ただし、1,500m3未満の工事は工事当たり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	・ 橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 【締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均97%以上、かつ最小95%以上	○
				または、 IRI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）J	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）もしくは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圧圧方法（例えば、標準よりも締固めエネルギー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。 または、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。路体・路床とも、1日の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 <sup>2</sup> を標準とし、1日の施工面積が2,000m <sup>2</sup> 以上の場合は、その施工面積を管理単位以上に分割するものとする。「管理単位」あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・ 500m <sup>2</sup> 未満：5点 ・ 500m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>2</sup> 未満：10点 ・ 1,000m <sup>2</sup> 以上2,000m <sup>2</sup> 未満：15点	・ 最大粒径 $< 100\text{mm}$ 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、監督職員と協議の上で、（再）駐圧を行うものとする。 ・ 橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 【締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均97%以上、かつ最小95%以上	
18 補強土壁工	施工	必須	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。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。	または、 IRI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）J	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。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が1,500m <sup>2</sup> を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m <sup>2</sup> 以上の場合は、その施工面積を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。		

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	
19 吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付) け国官技第112号、国機標第35号、国空建第78号」	同左		骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	絶対密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材の規格値については簡章を参照)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○	
			骨材の微細分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下 (ただし、粒形判定乗積率が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 (砕利等) 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 (砕利等) 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/年以上及び産地が変わった場合。		○	
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	選別色より濃いこと。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/年以上及び産地が変わった場合。		○	
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試験となる砂の上部における溶液の色が標準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/月以上及び産地が変わった場合。		○	
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砕利： 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石： 工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	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 (ホ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		○	

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				
19 吹付工	材料	その他	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		○				
				練混ぜ水の品質試験		上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：25/L以下 溶解性無機物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。	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		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するものとする。	○		
				必須		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	レディーミクスドコンクリート以外の場合に適用する。		
							JIS A 1125		1回/日以上			
				その他			粗骨材の表面水率試験			工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	・レディーミクスドコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○
				その他			計量設備の計量精度			工事開始前、工事中1回/年以上。	・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合には1工種1回以上の試験、またはレディーミクスドコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類、橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、面築工、埋門、埋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堤、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)	○
その他			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 コンクリート中のスランピングの偏差率：15%以下			○				
				連続ミキサの場合： 土木学会規程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 スランピング差：3cm以下			○				

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
19	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0.3kg/m <sup>2</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後とに分かれる場合は、午前1回コンクリート打設前(1/2)以下の試験結果が塩化物総量の規制値(1/2)以下の場合、午後の試験を省略することができる。(1)試験の測定回数は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※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合には1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCF-6502-2013.503-2007)または設計図書に示す方法により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭梁、場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、橋壁工(高さ1m以上)、面壁工、煙門、煙管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び運、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)	○
			スランパ試験 (モルタル除く)	JIS A 1101	スランパ50cm以上80cm未満：許容差±1.50m スランパ80cm以上180cm以下：許容差±2.50m	・荷割し時 1回/日以上または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷割し時に品質変化が認められた時。		
20	材料	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1103 土木学会標準JSCF F561-2013	3本の強度の平均値が規定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種で使用すると同じコンクリート(モルタル)を取付け、現場で28日養生し、直径50mmのコアを切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※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合には1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	○
			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。		
20	現場吹付法砕工	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月3日付け国交省第112号、国交省第35号、国交省第76号) J	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合には1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		
20	現場吹付法砕工	その他 (コンクリート製業またはレディミクストコンクリート製業を指す場合を除く)	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	絶対密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材の規格値については簡章を参照)	JIS A 5005 (コンクリート用砕砂及び砕石) 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)	○	

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	
20 現場吹付法砕工	材料	その他（JISマーク表示されたコンクリートを使用する場合は除く）	骨材の微細分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石：3.0%以下（ただし、粒形判定累積率が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ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○	
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	黒色より濃いこと。黒い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	・黒い場合は、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。	○	
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試験となる砂の上部における溶液の色が濃黄色液の色より濃い場合。			○
			骨材中の粘土土壌量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。			○
			硫酸アトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂・砂利： 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石： 工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	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	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)				○
			練混ぜ水の水質試験	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 溶解性炭素残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。	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	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するものとする。			○	



工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
20	現場吹付法砕工	必須	細骨材の表面水準試験	JIS A 1111	設計図書による	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。	○
		その他	組骨材の表面水準試験	JIS A 1125	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	1回/日以上	レディーミクスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	
		その他	計量設備の計量精度			工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	・レディーミクスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
		その他	ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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（スランピング）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※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程以上以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工程を除く工程とする。(橋台、橋脚、橋脚(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上加工(桁、床版、高欄等)、橋梁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水器(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工程及び特記仕様書で指定された工程)	○
	施工	その他	スランピング試験 (モルタル除く)	JIS A 1101	連続ミキサの場合： 土木学会規程JSCE-I 502-2013 スランピング5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランピング8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm 空気量差：1%以下 スランピング差：3cm以下	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程以上以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工程当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工程を除く工程とする。(橋台、橋脚、橋脚(橋脚打杭、井筒基礎等)、橋梁上加工(桁、床版、高欄等)、橋梁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水器(内径2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工程及び特記仕様書で指定された工程)	○
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規程JSCE F561-2013	設計図書による	1回/本、吹付1日につき1回行う。 なお、テストボックスは現場に設置された型枠に工事で使用するので同じコンクリート(モルタル)を取付け、現場で1日間及び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(σ1…3本、σ28…3本)とする。	・参考値：18N/mm <sup>2</sup> 以上(材令28日) ・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程以上以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工程当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、スランピング試験の項目を参照	○
		その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久 性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後とに分かれる場合は、午前と午後に分けてコンクリート打設を行い、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3回)試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程以上以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工程当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に細砂を使用する場合は、「細砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-G502-2013, 502-2007)または設計図書の規定により行う。 ※小規模工種については、スランピング試験の項目を参照	○
		その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工程当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工程以上以上の試験、またはレディーミクスコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工程当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、スランピング試験の項目を参照	○
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き前方の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。		

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				
21 河川土工	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した時。						
				JIS A 1204								
				JIS A 1202								
				JIS A 1203								
				JIS A 1205								
				JIS A 1216								
				地盤材料試験の方法と解説								
				JIS A 1217								
				地盤材料試験の方法と解説								
				JIS A 1218								
				現場密度の測定 ※圧縮試験方法(3種類)のいずれかを実施する。					<p>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。</p> <p>【砂質土 (25% ≤ 75 μmふるい通過分 &lt; 50%)】 空気間隙率(α)が Va ≤ 15% 【粘性土 (50% ≤ 75 μmふるい通過分)】 飽和度Srが88% ≤ Sr ≤ 95% または 空気間隙率Vaが2% ≤ Va ≤ 10% または、設計図書による。</p>	<p>現場は、1,000㎡に1回の割合、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。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。</p> <p>ただし、小断面で延長等の場合、1,000㎡に1回とする。</p>	<p>・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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>	
				また、設計図書による。					<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>		
				また、設計図書による。					<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>		
				また、設計図書による。					<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>		
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										
また、設計図書による。	<p>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。</p>	<p>・最大粒径 &lt; 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、監督職員と協議の上、(再) 転圧を行うものとする。</p>										

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		
21 河川土工	土工	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	補強調査・試験法便覧 [1]-216		トライフイカビリチイが悪いとき。				
			球体落下試験	付表	D=6.3cm以下	築置は、1,000m <sup>3</sup> につき1箇所割合、または躯体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。但し、小断面で延長の場合、1,000m <sup>3</sup> 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。 ・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。 ・改良材等により改良した材料。			
			衝撃加速度試験	付表	密度管理として用いる場合は目録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。 設計図書による。					
			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。				
			土の強度試験	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 A 1203	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。				
22 海岸土工	材料	必須 その他	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。				

工種	種別	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
22	海岸土工	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 $\leq 53\text{mm}$ : 砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径 $> 53\text{mm}$ : 補装調査・試験法便覧 (4)-185 突砂法	最大乾燥密度 85%以上。または設計図書に示された値。	築堤は、1,000m <sup>3</sup> に3回の割合、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。 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。 但し、小断面で長延長等の場合、1,000m <sup>3</sup> に1回とする。	・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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
		また、 FR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90%以上。または、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日の層あたりの施工面積を基準とし、1日の施工面積が2,000m <sup>2</sup> 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以下に示す。 ・500m <sup>2</sup> 未満：5点 ・500m <sup>2</sup> 以上1000m <sup>2</sup> 未満：10点 ・1000m <sup>2</sup> 以上2000m <sup>2</sup> 未満：15点	・最大粒径 $< 100\text{mm}$ 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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。		
	その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1管理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		
		コーン指数の測定	補装調査・試験法便覧 [1]-216				
		球体落下試験	付表	D=6.3cm以下			
		衝撃加速度試験	付表	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 <sup>3</sup> につき1箇所、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。 但し、小断面で長延長の場合、1,000m <sup>3</sup> 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。	
				設計図書による。		・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。	
						・改良材等により改良した材料。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
23	砂防土工	必須	土の締固め試験	突砂法	設計図書による。	当初及び土質の変化時。					
		必須	現場密度の測定 ※是記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 $\leq 53\text{mm}$ ・ 砂置換法 (JISA 1214)  最大粒径 $> 53\text{mm}$ ・ 鋪装調査・試験法確章 [41-185] 突砂法  または、 TRI計器を用いた盛 土の締固め管理要領 (案)による。	最大乾燥密度の85%以上。または設計図書に示された値。  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。	1,000 $\text{m}^3$ に1回の割合、または設計図書による。ただし、小断面で長延長等の場合、1,000 $\text{m}^3$ 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。	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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。				
24	道路土工	その他	球圧落下試験	付表	0-6.3cm以下	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日の施工が塊数圏に及ぶ場合でも1管理単位を塊数圏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、新填の管理単位として取り扱うものとする。					
			衝撃加速度試験	付表	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。						
		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時(材料が岩砕の場合は除く)。法面、路肩部の土量は除く。					
				JIS A 1211	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)					
				JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。					
				JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。					
				JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。					
				JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
24 道路土工	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時。		
			土の三軸圧縮試験と解説	地盤材料試験の方法				
			土の圧密試験	JIS A 1217				
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説				
			土の透水試験	JIS A 1218				
土工	必須	現場密度の測定 ※圧密試験方法(3種類)のいずれかを 実施する。	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・路床・次の密度への締め込み可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上(締め込み試験(JIS A 1210) A・B法)。</li> <li>・路床及び構造物取付け部：次の密度への締め込み可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上(締め込み試験(JIS A 1210) A・B法)もしくは90%以上(締め込み試験(JIS A 1210) C・D・E法)。</li> </ul> <p>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め込み可能な範囲の含水比(例えば、標準よりも締め込み可能な範囲の含水比を薄くする)を適用する。</p> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然含水比またはトラフィックビリティが確保できる含水比において、空気間隙率<math>v_a</math>が<math>2\% \leq v_a \leq 10\%</math>または飽和度<math>S_r</math>が<math>85\% \leq S_r \leq 95\%</math>。</li> <li>・路床及び構造物取付け部：トラフィックビリティが確保できる含水比において、空気間隙率<math>v_a</math>が<math>2\% \leq v_a \leq 9\%</math>。</li> </ul> <p>ただし、締めの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>その他、設計図書による。</p>	<p>密土を管理する単位(以下「管理単位1」)に分割して管理単位ごとく管理を行うものとする。路床・路床とも、1日の層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡以上の場合は、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以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・500㎡未満：5点</li> <li>・500㎡以上1000㎡未満：10点</li> <li>・1000㎡以上2000㎡未満：15点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大粒径&lt;100mmの場合に適用する。</li> <li>・左記の規格値を満たしていない場合、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。</li> </ul>	試験成績表等による確認		
土の一軸圧縮試験	JIS A 1216		設計図書による。					
土の三軸圧縮試験と解説	地盤材料試験の方法と解説							
土の圧密試験	JIS A 1217							
土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説							
土の透水試験	JIS A 1218							
土工	必須	現場密度の測定 ※圧密試験方法(3種類)のいずれかを 実施する。	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・路床・次の密度への締め込み可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上(締め込み試験(JIS A 1210) A・B法)。</li> <li>・路床及び構造物取付け部：次の密度への締め込み可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上(締め込み試験(JIS A 1210) A・B法)もしくは90%以上(締め込み試験(JIS A 1210) C・D・E法)。</li> </ul> <p>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め込み可能な範囲の含水比(例えば、標準よりも締め込み可能な範囲の含水比を薄くする)を適用する。</p> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然含水比またはトラフィックビリティが確保できる含水比において、空気間隙率<math>v_a</math>が<math>2\% \leq v_a \leq 10\%</math>または飽和度<math>S_r</math>が<math>85\% \leq S_r \leq 95\%</math>。</li> <li>・路床及び構造物取付け部：トラフィックビリティが確保できる含水比において、空気間隙率<math>v_a</math>が<math>2\% \leq v_a \leq 9\%</math>。</li> </ul> <p>ただし、締めの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>その他、設計図書による。</p>	<p>密土を管理する単位(以下「管理単位1」)に分割して管理単位ごとく管理を行うものとする。路床・路床とも、1日の層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡以上の場合は、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以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・500㎡未満：5点</li> <li>・500㎡以上1000㎡未満：10点</li> <li>・1000㎡以上2000㎡未満：15点</li> </ul>	<p>密土を管理する単位(以下「管理単位1」)に分割して管理単位ごとく管理を行うものとする。路床・路床とも、1日の層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡以上の場合は、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以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・500㎡未満：5点</li> <li>・500㎡以上1000㎡未満：10点</li> <li>・1000㎡以上2000㎡未満：15点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大粒径&lt;100mmの場合に適用する。</li> <li>・左記の規格値を満たしていない場合、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。</li> </ul>	試験成績表等による確認	
また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領(案)J	また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領(案)J							
また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による	また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による							
また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による	また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による							
また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による	また、IRI計器を用いた盛土の締め管理要領による							

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
24 道路土工	施工	必須 その他	ブルーローリング	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、環道打抜き工事、仮設用道路維持工事は除く。	荷重車については、施工時に用いた転圧機種と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。			
			平版載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mについて1ヶ所の割で行う。				
			環状CBR試験	JIS A 1222		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	JIS A 1203			路床の場合、1,000m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。ただし、5,000m <sup>3</sup> 未満の工事は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。ただし、1,500m <sup>3</sup> 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		必要に応じて実施。 (例) トラフィックヒステリが悪い時				
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (トンガ、砂比-4)		ブルーローリングでの不良箇所について実施				
			球体落下試験	付表	D=6.3cm以下	路床は1,000m <sup>3</sup> 毎に1回、路床は500m <sup>3</sup> 毎に1回、主付近3箇所から資料を採取し、平均値を示す。ただし、土量が5,000m <sup>3</sup> 未満の工事は、1工事当たり3回以上、1,000m <sup>3</sup> 未満の工事は、1回以上行う。				
			衝撃加速度試験	付表	密度管理として用いる場合は目標となる締固め度に対する衝撃加速度。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。		路床は1,000m <sup>3</sup> 毎に1回、路床は500m <sup>3</sup> 毎に1回行う。1回の測定回数10回とし、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 <sup>3</sup> 未満の工事は、1工事当たり3回以上、1,000m <sup>3</sup> 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出来る。		
			衝撃加速度試験	付表	設計図書による。	路床は1,000m <sup>3</sup> 毎に1回、主付近3箇所から資料を採取し、平均値を示す。ただし、土量が5,000m <sup>3</sup> 未満の工事は、1工事当たり3回以上、1,000m <sup>3</sup> 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。			
			岩石の貫挿比重	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劣化時。	・500m <sup>3</sup> 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：約2.7g/cm <sup>3</sup> ~2.5g/cm <sup>3</sup> ・準硬石：約2.5g/cm <sup>3</sup> ~2g/cm <sup>3</sup> ・軟石：約2g/cm <sup>3</sup> 未満		○
25 捨石工	施工	必須 その他	岩石の吸水率	JIS A 5006		・500m <sup>3</sup> 以下は監督職員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		・500m <sup>3</sup> 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：4903N/cm <sup>2</sup> 以上 ・準硬石：980.66N/cm <sup>2</sup> 以上4903N/cm <sup>2</sup> 未満 ・軟石：980.66N/cm <sup>2</sup> 未満		○		
			岩石の形状	JIS A 5006	うすつぶらなもの、細長いものであってはならない。ただし、5,000m <sup>3</sup> 以下のものは1工事2回実施する。	500m <sup>3</sup> 以下は監督職員承諾を得て省略できる。		○		
									○	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
26 コンクリートダム	材料（コンクリート表に示されたコンクリートを使用する場合は除く）	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国機第35号、国空機第78号）J	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
			その他	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	絶対密度：2.5以上 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。	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。	JIS A 5005 (コンクリート用砕砂及び砕石) 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：電気炉酸スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材)
			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。	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。		○
			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/6ヶ月以上		○
			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)			○
			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/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試験となる砂の上層における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材の微粉分量試験	JIS A 1103	粗骨材：1.0%以下。ただし、碎石の場合、微粉分量試験で失われるものが砕石粉のときは、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、微粉分量試験で失われるものが砕石粉であって、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/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
			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/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○



工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
26	コンクリートタム	その他	練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308 附属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性無機物質の量：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、工事中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			
	製造（7以降）（JIS Aより表示されたプレキャ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		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	設計図書による。	レディミックス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 コンステンション（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。		○
		細骨材の表面水準試験		練混ぜミキサの場合：土木学会規準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質量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気重量差：1%以下 スランプ差：3cm以下			○
			粗骨材の表面水準試験	JIS A 1111 JIS A 1125	設計図書による	2回/日以上 1回/日以上	レディミックスコンクリート以外の場合に適用する。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
26	コンクリートダム	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 <sup>3</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後とに分かれる場合は、午前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※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキスクラ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 <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> 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」(JGCE-6502-2013.503-2007)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(場所打植、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堆、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)	試験成績表等による確認
			単位水量測定	「レディミキスクラクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> を超え±20kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m <sup>3</sup> の指示値を超える場合は、生コンを打込み前に、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならぬ。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m <sup>3</sup> 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。	10m <sup>3</sup> /日以上の場合は、2回/日(午前回、午後回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキスクラ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 <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。	
			スランブ試験	JIS A 1101	スランブ50cm以上80cm未満：許容差±1.5cm スランブ80cm以上180cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模の応じて20 m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキスクラ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 <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> 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)	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	※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(場所打植、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堆、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(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フロックリフトのコンクリート重500kg未満の場合1フロックリフト当り1回の割で行う。なお、1フロックリフトのコンクリート重が150kg以下の場合は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フロックリフトコンクリート重500kg以上の場合は1フロックリフト当り2回の割で行う。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工などのコンクリートは、打設日1日につき2回の割で行う。 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は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(場所打植、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ10m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堆、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。	温度計による。	1回1試体作成時各フロック打込み開始時終了時。		

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			
26	コンクリートタム	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 <sup>3</sup> 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ディング試験	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。					
27	覆工コンクリート (N A T M)	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空環第78号) J	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	○				
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。			○		
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂、碎石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、鋼スラグ骨材の規格値については適用を参照)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。				○	
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下 砂利 30%以下	工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。					○
			骨材の微細分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が88%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外 (砕砂等) 1.0%以下 細骨材 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 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 (砕砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)					
砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合には使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	○							
モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試験となる砂の上層における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
27 覆工コンクリート (N A T M)	材料 (「JIS A 1119」を参照された「JIS A 1119」の「JIS A 1119」を参照する場合は除く)  製造 (「JIS A 1119」) (「JIS A 1119」を参照された「JIS A 1119」の「JIS A 1119」を参照する場合は除く)	その他	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。		
		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		○
			練混ぜ水の品質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合、 JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性懸濁物質の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。	上水道水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。	
		その他	計量設備の計量精度	回収水の場合、 JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	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するものとする。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 水和材：±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	レディミックスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	
		その他	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	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	2回/日以上	レディミッ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	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質量の差：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	1回/日以上		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
27 覆工コンクリート (NATM)	施工	必須	スランプト試験	JIS A 1101	スランプト50cm以上80cm未満：許容差±1.5cm スランプト80cm以上160cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日以上または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時 100m <sup>3</sup> /日以上の場合： 2回/日（午前1回、午後1回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときと、測定回数が多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mmの場合は175kg/m <sup>3</sup> 、40mmの場合は165kg/m <sup>3</sup> を基本とする。		
			単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> を超え±20kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m <sup>3</sup> の指示値を超える場合は、生コンを打込みます。持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければなりません。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m <sup>3</sup> 以内で安定することを確認する。更に、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができ、再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方の値で評価してよい。				
	施工後試験	必須	その他	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。なお、テストヒースは打設場所にて採取し、1回につき6個（σ1…3個、σ28…3個）とする。	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ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。再度試験を行う。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。	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、設置された鉄筋を破壊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ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。
				塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後に分かれる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、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/日以上または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
				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		1回 品質に異常が認められた場合に行う。		
				ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延量 最大ひび割れ幅等		
				テストハンマーによる強度推定調査	JIS E 6 504-2013	設計基準強度	強度が同じプロットを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、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ヶ所実施。 材齢28日～91日の間に試験を行う。		
				コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位のコアを採取。		

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		
28 吹付けコンクリート (NATM)	材料	必須	アルカリ骨材反応抑制対策 (平成14年7月31日付 け国官技第112号、国 機第35号、国空機第 78号)	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 (平成14年7月31日付 け国官技第112号、国 機第35号、国空機第 78号)	同左		骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回 ノ6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。		細骨材は採取箇所または、品質の変更があること に1回。		○	
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104						○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110		純乾密度：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				○
			骨材の微細分量試験	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) 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)				○
			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。			濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモ ルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142		圧縮強度の90%以上				○
			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				○
			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			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				○
			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						○
			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 溶解性総窒素量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分 以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変 わった場合。	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。	○

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			
28	吹付けコンクリート (N A T M)	その他	練混ぜ水の品質試験	回収水の場合: JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量: 200ppm以下 セメントの経時時間の差: 扱袋は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った場合。	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するものとする。	○			
			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	レディミックスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。			○		
		必須	塩化物総量規制	吹き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き付けコンクリートの初期強度試験方法 (JSCE-F561-2010)	コンクリート中のモルタル単位容積質量差: 0.8%以下 コンクリート中の粗骨材質量の差: 5%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差: 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	コンクリートの締混ぜ量 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 コンクリート中の空気量の偏差率: 10%以下 コンクリート中のコンステンシー (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。		○	
				コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会標準JSCE-F561-2013	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3回の供試体の試験値の平均値)	コンクリートの打設が午前と午後に来たる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物量の規制値の1/2以下の場合、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	コンクリートの打設が午前と午後に来たる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物量の規制値の1/2以下の場合、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	・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-G502-2013, 503-2007) または設計図書の規定により行う。	○	
		その他	スランプ試験	スランプ試験	JIS A 1101	1日強度で5N/mm <sup>2</sup> 以上	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	2回/日以上	レディミックスコンクリート以外の場合に適用する。	○	
				空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>2</sup> ~150m <sup>2</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>2</sup> ~150m <sup>2</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。			○
					コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。				○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
29	ロックボルト	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。	材質は製造会社の試験による。		○
			モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	1) 施工開始前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			
	施工	必須	モルタルのフロー試験	JIS R 5201	1) 施工開始前1回 2) 施工中または必要の頻度 3) 製造工場または品質の変更があるごとに1回	・中規模以上の工事とは、管理図を揃えた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用量が3,000t以上 ・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行い、同一工程の施工が数日連続する場合で、以下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 使用する基層及び基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工事として取り扱うものとする。 1) アスファルト舗装、同一配合の合材が100t以上のもの		
			ロックボルトの引抜き試験	参照資料「ロックボルトの引抜き試験」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			
30	路上再生路盤工	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法確章 [4]-5	修正CBR20%以上			
			エルの粒度試験	JIS A 1204	舗装再生原土参照表-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		
			エルの含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
			エルの液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下			
			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	標準密度の98%以上。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上		○	
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法確章 [4]-185 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合はみ適用できる	・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以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10回の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10回の測定値が得られない場合は3回の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3回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。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001~10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合は、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合は：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合は(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。			



工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
30 路上再生路盤工	施工	必須	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。			
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-69						
			含水比試験	JIS A 1203						
				1~2回/日						
31 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							
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-91						
			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						
			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						
			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						
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」 に準じる。						
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91					基準密度の98%以上 X10 98%以上 X6 98%以上 X3 98.5%以上	・締め度は、個々の測定値が基準密度の98%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が規格値を満足する場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個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。 ・1工事あたり3,000m <sup>2</sup> を超える場合は、10,000m <sup>2</sup> 以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10L）で測定する。  (例) 3,001~10,000m <sup>2</sup> : 10個 10,001m <sup>2</sup> 以上の場合は、10,000m <sup>2</sup> 毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000m <sup>2</sup> の場合は、6,000m <sup>2</sup> /1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合は（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3L）以上で測定する。
			温度測定	温度計による。					110℃以上	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）
			かまほぐし深さ	「舗装再生便覧」付録-8に準じる。					-0.7cm以内	1,000m <sup>2</sup> 毎

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
31 路上表層再生工	施工	その他	粒度(2.0mm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			
			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]-28	アスファルト量：±0.9%以内			
32 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	JIS A 1102	「舗装施工便覧」3-3-2(3)による。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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、同一工程の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①上面積で1,000㎡以上10,000㎡未満。</li> <li>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)。</li> </ul> </li> <li>ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの</li> </ul> </li> </ul>	○	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	碎石・玉砕、製細スラグ(SS) 表乾比重：2.45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			
			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			
			ファイラーの粒度試験	JIS A 5008	「舗装施工便覧」3-3-2(4)による。			
			ファイラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			
			ファイラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下			
			ファイラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	50%以下			
			製細スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水浸膨張比：2.0%以下			
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	碎石・玉砕、製細スラグ(SS)：30%以下			
			碌詰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			
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm)以上			
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認				
32 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	伸度試験	JIS K 2207	50mm以上 (15℃)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・中規模以上の工事又は、管理図を掲いだりでの管理が可能な工事でない、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。</li> <li>・小規模工事は管理図を施工管理に反つてできる規模の工事でない、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものを用いる。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満</li> <li>②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上、3000t未満(コンクリートでは400㎡以上、1000㎡未満)</li> </ol> </li> <li>ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの</li> </ol> </li> </ul>	○				
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	260℃以上							
			薄層加熱質量変化率	JIS K 2207	0.8%以下							
			薄層加熱計入度残留率	JIS K 2207	65%以上							
			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							
			密度試験	JIS K 2207								
			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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中規模以上の工事：定期的または随時</li> <li>・小規模以下の工事：異常が認められたとき。</li> </ul> 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			○			
			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)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時						
			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離離性の確認	○
				ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39						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				アスファルト混合物の耐摩耗性の確認							
カンタプロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-11				アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認							
温度測定 (初圧前)	温度計による。			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	X <sub>60</sub> 1000mL/15sec以上 X10 300mL/15sec以上 (歩道箇所)		1,000m <sup>2</sup> ごと。								

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	
32	舗設現場	必須	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 歩道箇所：設計図書による。	・締め度は、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以下を満足するものとする。 ・締め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個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。 ・工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10円）で測定する。 (例) 3,001~10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合は、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3円）以上で測定する。			
			外観検査（混合物）	目視			間時		
33	フロント再生舗装工	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				○
			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500 tを超える場合は2回。 1日の再生骨材使用量が100 t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。 再生骨材使用量500 tごとに1回。			○
			再生骨材 洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下	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ふるいにとまるものと、水洗後の75μmふるいにとまるものを乾燥もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差から求めらる。			○
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○	

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
33 プラント再生舗装工	プラント	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 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	抽出ふいかけ回数：1~2回/日 ・中規模以上の工事：定期的または随時。 ・小規模以下の工事：実常が認められるとき。 印字記録の場合：全数	○	
			粒度 (75μmフルイ)		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。			
		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。		○		
		水浸ホイールトラックキッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	同左	○		
		ホイールトラックキッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39			○		
		ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17			○		
		外観検査 (混合物)	目視					
		温度測定 (初転圧前)	温度計による。			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	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	・締固め度は、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以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個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。 ・工事あたり3,000m <sup>2</sup> を超える場合は、10,000m <sup>2</sup> 以下を1ロットとし、1ロットあたり10個 (10孔) で測定する。  (例) 3,001~10,000m <sup>2</sup> ：10個 10,001m <sup>2</sup> 以上の場合は、10,000m <sup>2</sup> 毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000m <sup>2</sup> の場合は、6,000m <sup>2</sup> /1ロット毎に10個、合計20個 なお、工事あたり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合は (維持工事を除く) は、1工事あたり93個 (3孔) 以上で測定する。	○		
		34 工場製作工 (舗装用鋼材)	材料	必須	外観・規格 (主部材)	現物照合、帳票確認		
構構試験 (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	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)	目視及び目測							

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		
35 ガス切断工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材の最大表面粗さ 50 $\mu$ m以下 二次部材の最大表面粗さ 100 $\mu$ m以下 (ただし、切削による場合は50 $\mu$ m以下)		最大表面粗さとは、JIS B 0601(2013)に規定する最大高さ粗さ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。	
			スラッグ	目視	塊状のスラッグが点在し、付着しているが、痕跡を残さず容易にはく離するもの。					
			上縁の溶け		わずかに丸みを帯びているが、滑らかな状態のもの。					
			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						
			真直度							
			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 3121 1号 試験片の個数：2	○
			歪曲試験 (19mm未満裏曲げ) (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またはスラッグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は評価するものとする。				試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2	○
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶接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」J鋼橋編18.4.4溶接施工法 図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3	○
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	○						
36 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 3121 1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」J鋼橋編18.4.4溶接施工法 図-18.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・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、かつ施工記録をもつ工場では、その試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	○		
			歪曲試験 (19mm未満裏曲げ) (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またはスラッグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は評価するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2		○		
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶接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」J鋼橋編18.4.4溶接施工法 図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3		○		
			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		○		

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	
36 溶接工	施工	必須	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 鋼橋編 18.4.4 外部きず検査 18.4.7 内部きず検査の規定による。	同左	試験編の個数：試験編継手全長	・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-18.4.1 開先溶接試験溶接方法による。 ・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、かつ施工記録をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	○	
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0563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 試験片の個数：1	（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JIS Z 2205（非破壊試験一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いならない。 ・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。	○	
			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、 $400\sim 550N/mm^2$ 、伸びは20%以上とする。ただし溶接で切れてはならない。	JIS Z 2241	試験片の形状：JIS B 1108 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、かつ施工記録をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し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。	JIS Z 3145	試験片の形状：JIS Z 3145 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、かつ施工記録をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し溶接施工試験を省略することができる。	○
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されなかったきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならぬ。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。 ・引張応力を生ずる溶接部は、JIS Z 3104附属書4（透過写真によるきずの検出方法）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検出方法）に示す3類以上とする。	放射線透過試験の場合にはJIS Z 3104による。 超音波探傷試験（手探傷）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 鋼橋編 表-解 18.4.5に各継手の強度等級を渡すまでの内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H4.3」が参考になる。	○	
			外観検査（割れ）	目視	あってはならない。	目視	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。目視は全延長を測定する。ただし、疑わしい箇所は浸透探傷試験を用いる。	（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（ビード断面のピット）	目視及び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、角継手には、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個または継手長さ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以下の場合は、3個を1個として計算する。	目視及びノギス等による計測	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。目視は全延長を測定する。	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋編 表-解 18.4.5に各継手の強度等級を渡すまでの内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H4.3」が参考になる。	○
			外観検査（割れ）	目視	あってはならない。	目視	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。目視は全延長を測定する。	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋編 表-解 18.4.5に各継手の強度等級を渡すまでの内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H4.3」が参考になる。	○
			外観検査（割れ）	目視	あってはならない。	目視	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。目視は全延長を測定する。	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋編 表-解 18.4.5に各継手の強度等級を渡すまでの内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H4.3」が参考になる。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
36 溶接工	施工	必須	外観形状検査（ビード裏面の凹凸）	・目視及びノギス等による計測	ビード裏面の凹凸は、ビード高さ25mmの範囲で0mm以下。 「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.6 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鋼橋編 表解18.4.4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18.4.4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H4.3」が参考にできる。	
			外観形状検査（アンダーカット）	・目視	あつてはならない。	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（オーバーラップ）	・目視		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（すみ肉溶接サイズ）	・目視及びノギス等による計測	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、「溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの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。 設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先溶接は、以下に示す範囲内の余盛りは仕上げなくともよい。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（余盛高さ）		・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり勾配していなければならぬ。なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上 ・クラック及びスラグ巻き込み：あつてはならぬ。 ・アンダーカット：鋭い切欠状のアンダーカットがあつてはならぬ。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5mm以内に納まるものは仕上げ合格とする。 ・スタッドジョイントの仕上り高さ：（設計値±2mm）を超えてはならない。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジョイントについて全数、外観検査の結果が合格のスタッドジョイントの中から1%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。		
			外観形状検査（アークスタッド）					
			ハンマー打撃試験	ハンマー打撃				
		その他						



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
37	モルタル	必須	骨材の比重及び吸水率の測定 骨材の粒度測定 骨材の単位容積質量の測定	JIS A 1109 細骨材の比重及び吸水率試験方法 JIS A 1102 骨材のふるい分け試験 JIS A 1104 骨材の単位容積質量試験方法		200mlに回、ただし、採取地の変った場合はその相対測定する。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。	構式(19)の一覧表にとりまとめる。	
			セメントの物理的性質の測定 セメントの化学的性質の測定	JIS R 5201 セメントの物理試験方法 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。		
38	場所打ち杭工		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箇)	構式(20)の一覧表にとりまとめる。	
		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(場所打ち杭に打設時にコンクリートをオートメータ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箇の供試体を選択し測定する。(φ100×200)		
39	凍上抑制層	必須	突面めによる土の締固め試験	JIS A 1210 付表	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出来る。 構式(11)		
		その他	骨材のふるい分け試験 骨材の洗い試験 火山灰洗い試験 火山灰凍結凍融試験	編纂試験法便覧 付表 付表 付表	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出来る。 構式(11)		
			火山灰の凍上試験	JIS Q 172-2003 凍上性判定のための土の凍上試験方法 凍上排水工排水工用針	設計図書による。	1,000m <sup>3</sup> 及びひその端数毎に1回行う。構式(11)		
		必須	現場密度の測定	付表	90%以上	500m <sup>3</sup> 毎に1回行う。 構式(5)又は構式(2)		
		その他	ふるい分け試験 骨材の洗い試験	編纂試験法便覧 付表	設計図書による。	500m <sup>3</sup> 毎に1回行う。 構式(12)	ふるい分け試験は、砂、火山灰については必要としない。	

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
39	地上抑制層	その他	球体落下試験	付表	火山灰 D=6.0mm以下 砂(シルト分2%未満) D=9.7mm以下 砂(シルト分2%以上) D=8.3mm以下	500m <sup>3</sup> 毎に1回行う。 ただし、1回の測定値は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。 様式(5)又は様式(2)	球体落下試験は、砂、火山灰等に適用する。なお、試験加工により0値を定める場合は、この規格値を適用しない。	
			コーン指数の測定	舗装試験法硬質		コーン指数が15kg/cm <sup>2</sup> 以下又は同程度以下の支持力が得られないと確認される部分は監督員と協議の上、コーン指数の測定(1,000m <sup>3</sup> に2回)を行う。		
40	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 (JSCC-6541) 「充填モルタルの圧縮強度試験方法」	標準養生20℃で3:250kg/cm <sup>2</sup> 、σ28=450kg/cm <sup>2</sup> 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σ3、σ28強度各3本作成する。		
			コンスタテンション試験 (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 (JSCC-F541) 「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	1日2回(午前、午後各1回)以上測定。		
			プリージング試験	コンクリート標準示方書 土木学会基準 (JSCC-F542) 「充填モルタルのプリージング率及び膨張率試験方法」	練り混ぜが時間後のプリージング率 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。	製造会社の試験成績表による。		
			凍結解凍試験法	ASTM-C403T 「プロクター層入抵抗針を用いるコンクリートの凍結試験方法」に準拠する。 付5-8	1時間以上10時間以内。	製造会社の試験成績表による。		
			付産強度試験	付5-8	材令28日で最大荷重について30kg/cm <sup>2</sup> 以上。	製造会社の試験成績表による。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	施工管理基準		摘要	試験成績表等による確認
						試験(測定)基準	管理方法		
41	ポステンP C けた	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の確認試験	1.コンクリートによる。		5.コンクリートの品質管理による。	5.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(供試体はけたコンクリートと同一状態で養生する)	10編5章4節による		けた1本当り1回、1回につき供試体3本作成する。	様式(20)及び(28)の管理図に記入する。	
	セメント	必須	セメントの物理的性質の測定	JIS R 5201 セメントの物理的試験方法	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					
	グラウト	必須	コンスタテンジニ温度	土木学会「PCグラウト試験方法」	10編5章4節による 兼中1)ダクト周辺温度…注入前5℃以上 兼中2)グラウト温度…注入時10℃~20℃注入後5日間5℃以上	5バッチ毎に1回1日5バッチに満たないときは1回/1日		様式(27)の一覧表に記入する。	J A ロートの使用を標準とする。
			ブリージング率 膨張率		10編5章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日/1回(3回/回)			
			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日/1回(6回/回)			
	プレストレストコンクリート	必須	プレストレストレッシング管理	荷重計の示度とPC鋼材の伸び	1.各ケーブルの推定値に対する標準偏差5% 2.1主けた当りのPC鋼材数による許容誤差 4 :.5.0% 6 :.4.1% 10以上:.3.2%	PC導入時各ケーブルごとに測定する。主桁、橋桁及び床版緊張管理はケーブル全数とする。	様式(28)(29)の管理表に記入する。主桁、橋桁の緊張管理経費は全数、床版の緊張管理経費は1/10を報告すること。		

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
42	区画線	必須	塗料等の吐出量試験	20×30cm角のプリキ 板により試験片を現 場採取して吐出量分 の質量測定を行う。測 定方法は付-4「区画 線試験施工要領」によ る。		区画線の種類別長さ10m毎に1枚の試験片を採 取、測定を行う回試験片表面には日時、採取箇所、 区画線別、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。	
			施工要度の測定	低濃タコメーター記 録紙による。		全施工要度分について記録する(タコメーター記 録紙を提出する。)		
43	側工 構造物工	必須	圧縮強度試験	コアを採取するか、又 は製品製造に用いた コンクリートで1日3 回以上、1回に1個の標 準供試体を作り、製品 と同じ条件で養生し たもので行う(材料 は試験のときまで2時 間以上水中につけて おく。)	仕様書による。	納入時強度は1,000個又はその端数を1組とし、1 組について任意に採取した3個のコア又は標準 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 を行うことが出来る。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。	
			運節ブロック	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。  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。	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、高さ15cm以上の鋼板で正確に採んで (鋼板の15cm辺をブロックの裏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。	
44	材料	必須	根固清液ブロック(小口止及び法留ブ 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更 に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					

[参考資料]

**ロックボルトの引抜試験**

(1) 計測の目的

ロックボルトの定着効果を確認することを目的とする。

(2) 計測の要領

ロックボルトの引抜試験方法に従って行う。

実施時期は施工後 3 日経過後とし、最大引抜荷重は 100KN とする。

(3) 結果の報告

計測結果は図 4-1 の要領で整理する。

(4) 試験後のボルトの処置

引抜試験の結果が荷重変位曲線図 4-1 の A 領域に留まっている状態の場合には、試験後のボルトはそのままとし、これを補うボルトは打設しないものとする。

図の B 領域に入る場合には、その他のボルトの状況を判断して施工が悪いと思われるものについては、試験したボルトを補うボルトを打設する。また地山条件によると思われる場合には地中変位や、ロックボルトの軸力分布等を勘案して、ロックボルトの設計を修正する。

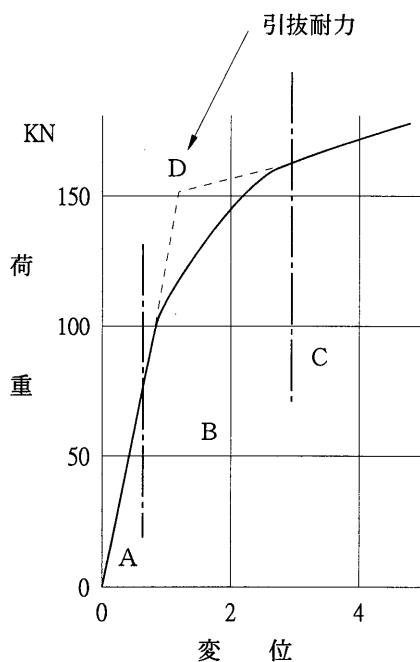


図 4-1 ロックボルト引抜試験

(ロックボルトの引抜試験方法)

この方法は ISRM の提案する方法に準拠したものである。

(International Society for Rock Mechanics, Commission on Standardization of Laboratory and Field Tests, Comitee on Field Tests Document No. 2. 1974)

(1) 引抜試験準備

ロックボルト打設後に、載荷時にボルトに曲げを発生しないように図 4-2 のように反カプレート  
をボルト軸に直角にセットし、地山との間は早強石膏をはりつける。

(2) 引抜試験

引抜試験は、図 4-3 のようにセンターホールジャッキを用い、油圧ポンプで 10KN 毎の段階載荷を行って、ダイヤルゲージでボルトの伸びを読み取る。

(3) 全面接着式ボルトの場合の注意事項

- (イ) 吹付コンクリートが施工されている時は、コンクリートを取りこわして岩盤面を露出させるか、あるいはあらかじめ引抜試験用のロックボルトに、吹付コンクリートの付着の影響を無くすよう布等を巻いて設置して試験を行うのが望ましい。ロックボルトに歪みゲージを貼付けて引抜試験の結果が得られている場合には、その結果を活用することにより、特に吹付コンクリートを取り壊す必要がない場合もある。
- (ロ) 反力は、ロックボルトの定着効果としてピラミッド形を考慮する場合には、できるだけ孔等は大きいものを用い、ボルト周辺岩盤壁面を拘束しないこと。
- (ハ) ロックボルトの付着のみを考慮する場合は、反力をできるだけロックボルトに近づけること。

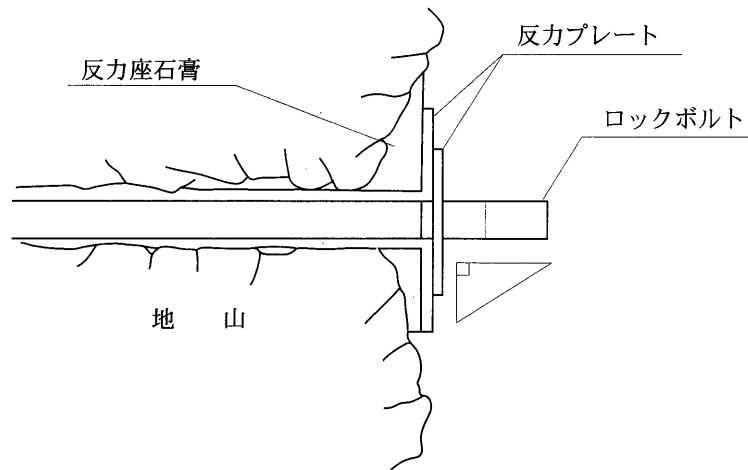


図 4-2 反力座の設置

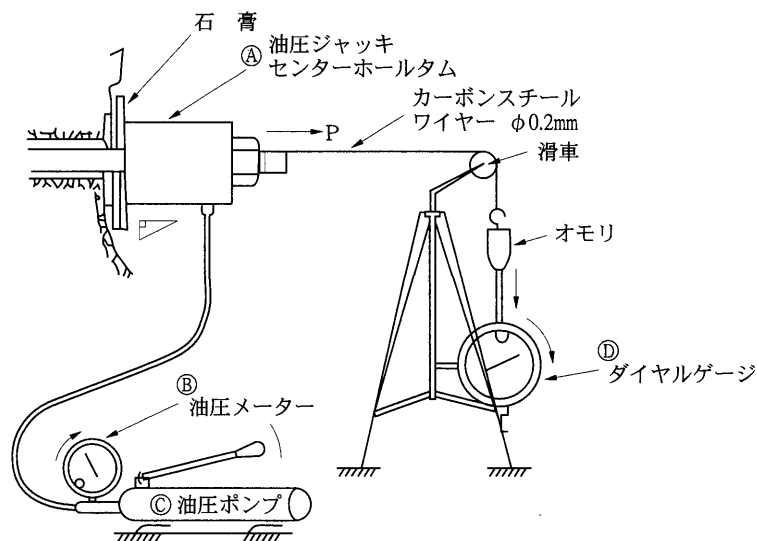


図 4-3 引抜試験概要図