

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・吹付け転圧コンクリートを除く） コンクリートダム・	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ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
		(JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く)	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度:2.5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細骨材、銅スラグ細骨材の規格については摘要を参照)	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (砕砂及び碎石) JIS A 5011-1 (高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (フェロニッケルスラグ細骨材) JIS A 5011-3 (銅スラグ細骨材) JIS A 5011-4 (電気炉酸化スラグ細骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下、砂利35%以下 舗装コンクリートは35%以下 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／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。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0%(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回／週以上)		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回／年以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○

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・吹付（転圧コンクリートを除く）・コンクリートダム・製造（プラント）			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。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合: 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／年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合: JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／年以上および水質が変わった場合。	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。	○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水:±1%以内 セメント:±1%以内 骨材:±3%以内 混和材:±2%以内（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤:±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	レディ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。	○

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・吹付けコンクリートを除く	製造（プラント）	コンクリート（JISマーク表示は除く） レディミクスト	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： コンクリート内のモルタル量の偏差率： 0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率： 5%以下 圧縮強度の偏差率： 7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率： 10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率： 15%以下	工事開始前及び工事中1回／年以上。	小規模工種※で1工種当たりの総使用量が15m ³ 未満の場合は1工種あたり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（JIS マーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。 （橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ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）	○
				連続ミキサの場合： 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量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回／年以上。	小規模工種で1工種当たりの総使用量が15m ³ 未満の場合は1工種あたり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（JIS マーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			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	レディミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回／日以上	レディミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が15m ³ 未満の場合は1工種あたり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（JIS マーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が15m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502-2013, 503-2007)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、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	

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・吹付けコンクリートを除く・コンクリートダム・	施工	必須	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」(「レディミク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 ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ を超え±20kg/m ³ 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 ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)配合設計±20kg/m ³ の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、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 ³ 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。なお、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。再試験を実施したい場合は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で評価してよい。	100m ³ ／日以上の場合:2回／日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて、100m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
			スランプ試験	JIS A 1101	スランプ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 スランプ2.5cm:許容値±1.0cm	・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 ³ ごとに1回、およ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クストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路床版の場合は、全運搬車試験を行うが、スランプ試験結果が安定し良好な場合は、その後のスランプ試験の頻度については監督員と協議し低減することができる。	小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50 m ³ 未満の場合は1工種あたり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(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が15m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	

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
リ ー ト コ ン ク リ ー ト 工 場 コ ・	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値の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個の供試体の試験の平均値)	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の種類と規模に応じて、別表-1に従い打設場所でテストピースを採取する。 ・早強セメントを使用する場合は、必要に応じて1回につき3本(σ3)を採取する。	小規模工種※で1工種当たりの総使用量が15m3未満の場合は1工種あたり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(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	
			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15～150m3ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	小規模工種で1工種当たりの総使用量が15m3未満の場合は1工種あたり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(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。 (橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ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)	
			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(供試体3本の平均値)の試験結果は指定した呼び強度の値の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。	コンクリート舗装の場合に適用し、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で採取し、1回につき原則として3個とする。	小規模工種で1工種当たりの総使用量が15m3未満の場合は1工種あたり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(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 コンクリート舗装の場合には、曲げ強度試験を適用する。	
			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。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

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・吹付け転圧コンクリートを除く・コンクリートダム・	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	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m ² 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象(ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品およびプレストレストコンクリートは対象としない)とし、構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類、トンネルについては目地間(ただし100mを超えるトンネルでは、100mを超えた箇所以降は30m程度に1箇所)で行う。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28～91日の間に試験を行う。	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m ² 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。(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、再調査の平均強度で、所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計基準強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督員と協議するものとする。	
		その他 注1	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法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検討を行う。圧縮強度試験の平均強度で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、監督員と協議するものとする。	
			配筋状態及びかぶり	「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」による。	同左	同左	対象構造物としては、橋梁上部・下部工及び重要構造物である内空断面積25m ² 以上のボックスカルバート(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外)とする。施工条件により左記の要領(案)によりがたい場合は監督員と協議の上、適用範囲を変更してもよい。	○
			強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による。	同左	同左	対象構造物としては、橋長30m以上の橋梁上部・下部工(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外)とする。	○

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
1-2 プレキャストコンクリート製品（JIS）	材料	必須	JISマーク確認または「その他」の試験項目の確認	目視(写真撮影)				
	施工	必須	製品の外観検査（角欠け・ひび割れ調査）	目視(写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと			
	材料	必須	製品検査結果(寸法・形状・外観、性能試験)※協議をした項目 JISマーク確認または「その他」の試験項目の確認	JIS A 5363 JIS A 5371 JIS A 5372 JIS A 5373 目視(写真撮影)	設計図書による。	製造工場の検査ロット毎		
	施工	必須	製品の外観検査（角欠け・ひび割れ調査）	目視(写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと			
1-4 プレキャストコンクリート製品（その他）	材料	その他（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験(粒度・粗粒率)	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308	1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308	1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005(砕砂及び碎石) JIS A 5011-1(高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2(フェロニッケルスラグ細骨材) JIS A 5011-3(銅スラグ細骨材) JIS A 5011-4(電気炉酸化スラグ細骨材) JIS A 5021(コンクリート用再生骨材H)	○

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
1-4 プレキャストコンクリート製品（その他）	材料	その他（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを 使用する場合は除く）	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 5364 JIS A 5308	1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材:1.0%以下細骨材:コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下(砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下)	1回/月以上及び産地が変わった場合。 (微粒分量の多い砂1回/週以上)		○
			骨材の微粒分量試験	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(砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下)	1回/月以上及び産地が変わった場合。 (微粒分量の多い砂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。	1回/年以上及び産地が変わった場合。		○
			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	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: 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、碎石: 製作開始前、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)	1回/月以上		○

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
1-4 プレキャストコンクリート製品（その他）	材料	その他（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合を除く）	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		○
			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 ただし、JIS A 6202(膨張材)は1回/3ヶ月以上、JIS A 6204(化学混和剤)は1回/6ヶ月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下塩化物イオン量：200ppm以下セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、 終結は60分以内モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	1回/年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
			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/月または入荷の都度	試験成績表による。	○
	施工	必須	製品の外観検査（角欠け・ひび割れ調査）	目視(写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと			

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
2 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	- 目視 - 圧接面の研磨状況 - たれ下がり - 焼き割れ - 折れ曲がり 等 - ノギス等による計測(詳細外観検査) - 軸心の偏心 - ふくらみ - ふくらみ長さ - 圧接部のずれ - 折れ曲がり 等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下 ⑤折れ曲がりの角度が2° 以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	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。	- モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1)直径19mm以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合 - 手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 - 特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 - 自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤り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。	
	施工後試験	必須	外観検査	- 目視 - 圧接面の研磨状況 - たれさがり - 焼き割れ - 折れ曲がり 等 - ノギス等による計測(詳細外観検査) - 軸心の偏心 - ふくらみ - ふくらみ長さ - 圧接部のずれ - 折れ曲がり 等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下 ⑤折れ曲がりの角度が2° 以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	- 目視は全数実施する。 - 特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 - 規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督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。 ①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。 ④は、圧接部を切り取って再圧接する。 ⑤は、再加熱して修正する。 ⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。	

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
2 ガス圧接	施工後試験	必須			熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。		熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。ただし、現場条件により溶接機械の設置が出来ない場合には、添筋で補強する。(コンクリートの充填性が低下しない場合に限る。)	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30ヶ所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2ヶ所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。	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。 ・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、監督員の承認を得て、補強筋(ラップ長の2倍以上)を添えるか、圧接部を切り取って再圧接する。 ・圧接部を切り取って再圧接によって修正する場合には、修正後外観検査および超音波探傷検査を行う。	
3 既設杭工	材料	必須	外観検査(鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭)	目視	目視により使用上有害な欠陥(鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など)がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査(鋼管杭)	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700mm未満:許容値2mm以下 外径700mm以上1016mm以下:許容値3mm以下 外径1016mmを超え2000mm以下:許容値4mm以下		・外径700mm未満:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $2\text{mm} \times \pi$ 以下とする。 ・外径700mm以上1016mm以下:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $3\text{mm} \times \pi$ 以下とする。 ・外径1016mmを超え2000mm以下:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $4\text{mm} \times \pi$ 以下とする。	
			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。 但し、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は、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。		

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
3 既設杭工	施工	必須	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。	
			鋼管杭・コンクリート杭(根固め)水セメント比	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%(プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法)とする。	試料の採取回数は一般に単杭では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。		
			鋼管杭・コンクリート杭(根固め)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くい周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では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本とすることが多い。尚、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。	参考値:20N/mm ²	
4 下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	粒状路盤:修正CBR20%以上(クラッシャー鉄鋼スラグは修正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ャーランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が40cmより小さい場合は30%以上とする。	施工前、材料変更時		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数P.L.:6以下	施工前、材料変更時	鉄鋼スラグには適用しない。	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下	施工前、材料変更時	CS:クラッシャーラン鉄鋼スラグに適用する。	○

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
4 下層路盤			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし	施工前、材料変更時		○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシャーランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下	施工前、材料変更時	再生クラッシャーランに適用する。	○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 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 X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	150以上300m ² 未満 N=1個 300以上3000m ² 以下 N=3個 1工事あたり3,000m ² を超える場合は、10,000m ² 以下を1ロットとし、1ロットあたり10箇で測定する。 (例) 3,001～10,000m ² :10個 10,001m ² 以上の場合、10,000m ² 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 ² の場合:6,000m ² /1ロット毎に10個、合計20個	・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X10が規格値を満足しなければならない。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が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3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。	
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		随時	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m ² につき2回の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		異常が認められたとき。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数P.L.:6以下	異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	異常が認められたとき。		
5 上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・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	施工前、材料変更時		○
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80以上	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:4以下	施工前、材料変更時	・但し、鉄鋼スラグには適用しない。	○
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧[4]-10	呈色なし	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○

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
5 上層路盤			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-12	1.2MPa以上(14日)	施工前、材料変更時	・HMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧[2]-106	1.50kg/L以上	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	施工前、材料変更時	・粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	施工前、材料変更時		○
	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(JIS A 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 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	150以上300m ² 未満 N=1個 300以上3000m ² 以下 N=3個 1工事あたり3,000m ² を超える場合は、10,000m ² 以下を1ロットとし、1ロットあたり10箇で測定する。 (例) 3,001～10,000m ² :10個 10,001m ² 以上の場合、10,000m ² 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 ² の場合:6,000m ² ／1ロット毎に10個、合計20個	・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X10が規格値を満足しなければならない。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が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3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。	
			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	定期的または随時(1回～2回／日)		
			粒度(75 μ mフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75 μ mふるい: ±6%以内	異常が認められたとき		
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m ² につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:4以下	観察により異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	観察により異常が認められたとき。		
		:再生材使用の場合は「プラント再生技術指針」によること。						

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
6	アスファルト安定処理路盤		アスファルト舗装に準じる					
7	定処セメント盤安	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 _a 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)。	施工前、材料変更時	・安定処理材に適用する。	
			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	施工前、材料変更時	・アスファルト舗装に適用する。	○
7	セメント安定処理路盤		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧[4]-103	下層路盤 塑性指数PI:9以下 上層路盤 塑性指数PI:9以下	施工前、材料変更時		
	施工	必須	粒度(2.36mmフル)	JIS A 1102	2.36mmふるい:±15%以内	定期的または随時(1回～2回/日)		
			粒度(75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい:±6%以内	異常が認められたとき		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上。 X ₁₀ 95%以上 X ₆ 95.5%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。	150以上300m ² 未満 N=1個 300以上3000m ² 以下 N=3個 1工事あたり3,000m ² を超える場合は、 10,000m ² 以下を1ロットとし、1ロットあたり10箇で測定する。 (例) 3,001～10,000m ² :10個 10,001m ² 以上の場合、10,000m ² 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 ² の場合:6,000m ² /1ロット毎に10個、合計20個	・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X ₁₀ が規格値を満足しなければならない。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X ₃ が規格値を満足していなければならないが、X ₃ 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X ₆ が規格値を満足していればよい。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	観察により異常が認められたとき。		
			セメント量試験	舗装調査・試験法便覧[4]-213,[4]-218	±1.2%以内	異常が認められたとき(1～2回/日)		

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
8 ア ス フ ア 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	施工前、材料変更時	注1	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度:2.45g/cm ³ 以上 吸水率 :3.0%以下	施工前、材料変更時	注1	○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量:0.25%以下	施工前、材料変更時	注1	○
			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	施工前、材料変更時	注1	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧 表3.3.17による	施工前、材料変更時	注1	○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前、材料変更時	注1	○
			フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法 便覧[2]-65	50%以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○
			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	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○
			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	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○
			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	施工前、材料変更時		○
			製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾比重:2.45g/cm ³ 以上 吸水率 :3.0%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 砕石:30%以下 CSS :50%以下 SS :30%以下	施工前、材料変更時	注1	○
			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	施工前、材料変更時	注1	○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			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	施工前、材料変更時	注1	○

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
8 ア ス フ ア ル ト 舗 装	材 料	必 須	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	施工前、材料変更時	注1	○
			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 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2265	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			引火点試験	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 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			薄膜加熱試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1	施工前、材料変更時	注1	○
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			密度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-180	舗装施工便覧参照 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-192	舗装施工便覧参照 ・セミプローンアスファルト:表3.3.4	施工前、材料変更時	注1	○
			60℃粘度試験	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	施工前、材料変更時	注1	○
	プ ラ ン ト	必 須	タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度	・抽出ふるい分け試験の場合:1~2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数	注1	○
			粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75 μ mふるい: ±5%以内基準粒度	・抽出ふるい分け試験の場合:1~2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数	注1	○
			粒度(75 μ mフルイ)	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量 ±0.9%以内	・抽出ふるい分け試験の場合:1~2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数	注1	○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時	注1	○

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
8 アスファルト舗装	プラント	その他	温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による	設計図書による	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			水浸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剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17			アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については、設計図書による。設計図書に明記なき場合、基準密度の90%以上。	定期的または随時(右記摘要による)および異常が認められたとき、コアを採取して測定。 (コア採取頻度) <u>150m2未満 コアの抜き取りはしない</u> <u>150以上300m2未満 N=1 個</u> <u>300以上3000m2以下 N=3 個</u> <u>1工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000m2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。</u> (例) <u>3,001～10,000m2:10個 10,001m2以上の場合、10,000m2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12,000m2の場合:6,000m2 /1ロット毎に10個、合計20個</u> ※検査コアの密度測定は公的機関で測定し、管理コアの密度測定は公的機関またはプラント試験室で行うものとする。 尚、公的機関で密度測定した場合は、完成検査時の品質検査は省略できるものとする。	・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量(プラント出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。 ・ <u>締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。</u> ・ <u>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。</u> ・ <u>1工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000m2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。</u> ・道路維持作業で単価契約に係るものは省略することができる。	
			温度測定(初転圧前)	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)。	
		その他	外観検査(混合物)	目視		随時		
			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	舗設車線毎200m毎に1回		

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
9 転圧 コン クリ ート	材 料	必 須	コンシステンシーVC試験	転圧コンクリート舗装技術指針(案) ※いずれか1方法	舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 修正VC値:50秒	当初		
			マーシャル突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率:96%	当初		
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率:97%	当初		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初	含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむえずおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から付録7に示した直火法によるのが望ましい。	
			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。		
		そ の 他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 粗骨材表-3.3.22	細骨材300m ³ 、粗骨材500m ³ ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材300m ³ 、粗骨材500m ³ ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下	工事開始前、材料の変更時	ボリトベースに使用する場合:40%以下	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が55%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圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○

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
9 転圧 コンクリート	材料	その他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	0.5%以下	工事開始前、材料の変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 A 5005	JIS 細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下	工事開始前、材料の変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道以外の水の場合: JIS A 5308附属書 3C	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 セメントの凝固時間の差:始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用して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 3C	塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝固時間の差:始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／年以上および水質が変わった場合。	その原水は上下水道及び上水道以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造(プラント)	その他	計量設備の計量精度		水:±1%以内 セメント:±1%以内 骨材:±3%以内 混和材:±2%以内(高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤:±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

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
9 転圧コンクリート	製造 (プラント)	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603	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。	・総使用量が15m ³ 未満の場合は1回以上。また、レディミクストコンクリート工場(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
				連続ミキサの場合: 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量の差:5%以下 圧縮強度差:7.5%以下 空気量差:1%以下 スランプ差:3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当たりの総使用量が15m ³ 未満の場合は1工種あたり1回以上。また、レディミクストコンクリート工場(JIS マーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による。	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による(但し、偏差0.3%以下)	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	施工	必須	コンシステンシーVC試験	舗装調査・試験法便覧[3]-290 ※いずれか1方法	修正VC値の±10秒	1日2回(午前・午後)以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。 ただし運搬車ごとに目視観察を行う。		
			マーシャル突き固め試験		目標値の±1.5%	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。		
			ランマー突き固め試験		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。		

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
9 転圧 コンクリート	施工	必須	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上(1回は3個以上の供試体の平均値)の場合は、全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわるものとする。 ・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1組/回(材齢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に1回(横断方向に3ヶ所)		
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧[3]-300		1,000m ² に1個の割合でコアを採取して測定		
10 グー スア スフ アル 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	施工前、材料変更時		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度:2.45g/cm ³ 以上 吸水率 :3.0%以下	施工前、材料変更時		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量:0.25%以下	施工前、材料変更時		○
			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	施工前、材料変更時		○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧3-3-17による	施工前、材料変更時		○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前、材料変更時		○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下	施工前、材料変更時		○
			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	施工前、材料変更時		○
			針入度試験	JIS K 2207	15~30(1/10mm)	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			軟化点試験	JIS K 2207	58~68℃	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			伸度試験	JIS K 2207	10cm以上(25℃)	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○

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
10 グ ー ス ア ス フ ア ル ト 舗 装	材 料	そ の 他	トルエン可溶分試験	JIS K 2207	86～91%	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20～40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			引火点試験	JIS K 2265	240℃以上	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20～40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			蒸発質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20～40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			密度試験	JIS K 2207	1.07～1.13g/cm ³	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト(針入度20～40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
	プ ラ ン ト	必 須	貫入試験40℃	舗装調査・試験法便覧[3]-315	貫入量(40℃)目標値 表層:1～4mm 基層:1～6mm	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			リュエル流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧[3]-320	3～20秒(目標値)	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。		○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	300以上	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。		○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧[3]-69	破断ひずみ(-10℃、50mm/min)8.0×10 ⁻³ 以上	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。		○
			粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい:±12%以内基準粒度	・抽出ふるい分け試験の場合:1～2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数		○
			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	・抽出ふるい分け試験の場合:1～2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数		○
			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	・抽出ふるい分け試験の場合:1～2回/日 定期的または随時および異常が認められたとき。 ・印字記録の場合:全数		○
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)土の締固め試験	温度計による。	アスファルト:220℃以下 石 粉:常温～150℃	随時		○
				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)	

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 1 路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
			CBR試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	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。		
				最大粒径 $\leq 53\text{mm}$: 砂置換法(JIS A 1214) 最大粒径 $> 53\text{mm}$: 舗装調査・試験法便覧[4]-185 突砂法	設計図書による	500m ³ につき1回の割合で行う。但し、1500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
				RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)	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。	<u>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。</u> 1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。 ・500m ² 未満:5点 ・500m ² 以上1000m ² 未満:10点 ・1000m ² 以上2000m ² 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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	

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 1 路床安定処理工	施工	必須		TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m ² を標準とする。2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として扱うものとする。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		延長40mにつき1箇所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203	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。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施		