

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 2 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	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度:2.5以上 吸水率:2013年制定コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕砂及び碎石) 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)	○
			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/月以上およ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)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			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。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 A 5005	JIS 粗骨材:1.0%以下。ただし、碎石の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉のときは3.0%以下。細骨材:7.0%以下。ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下。砕砂の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉であって、粘土、シルト等を含まないときには、9.0%以下。ただし、同様の場合で、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。(山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○

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 2 コンクリートダム	材料	その他	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下	工事開始前、工事中1回／年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			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／月以上および産地が変わった場合。		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合: JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量:2g／l以下 溶解性蒸発残留物の量:1g／l以下 塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分以内、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付属書C	塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／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	設計図書による。	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。	○
			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／6ヶ月以上。		○

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
2 2 コンクリートダム	製造 (プラント)	その他		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。		○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	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	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。 ・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。 ※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
2 2 コンクリートダム	施工	必須	単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」(「レディー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))J)	1)測定した単位水量が、配合設計 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ を超え $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ 以内になることを確認する。更に、配合設計 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ 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。	100 m^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、100 m^3 ～150 m^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、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175 kg/m^3 、40mmの場合は165 kg/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 $\pm 1.5\text{cm}$ スランプ8cm以上18cm以下：許容差 $\pm 2.5\text{cm}$	・荷卸し時 1回/日かつ1日当たりの使用量が150 m^3 を超える場合には150 m^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。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が15 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。 ※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
2 2 コン ク リ ー ト ダ ム	施 工	必 須	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／日かつ1日当たりの使用量が 150m ³ を超える場合には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。	・小規模工種で1工種当たりの総使用量が15 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。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基 準強度の80%を1／20以上の確率 で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基 準強度を1／4以上の確率で下回ら ない。	1回3ヶ 1.1ブロック1リフトのコンクリート量 500m ³ 未満の場合1ブロック1リフト 当り1回の割で行う。なお、1ブロッ ク1リフトのコンクリート量が150m ³ 以下の場合及び数種のコンクリー ト配合から構成される場合は監督 員と協議するものとする。 2.1ブロック1リフトコンクリート量 500m ³ 以上の場合1ブロック1リフト 当り2回の割で行う。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の標準を示 すものであり、打ち込み初期段階 においては、2～3時間に1回の割 合で行う。	・小規模工種で1工種当たりの総使用量が15 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。	
		そ の 他	温度測定(気温・コ ンクリート)	温度計による。		1回供試体作成時各ブロック打込 み開始時終了時。		
			コンクリートの単位容 積質量試験	JIS A 1116	設計図書による	1回2ヶ 当初及び品質に異常が認 められる場合に行う。	参考値:2.3t／m ³ 以上	

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 2 コンクリートダム	施工	その他	コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートのブリージング試験	JIS A 1123	設計図書による。	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	設計図書による。	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	設計図書による。	1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
2 3 覆工コンクリート（N A T M）	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。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度:2.5以上 細骨材の吸水率:3.5%以下 粗骨材の吸水率:3.0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格については摘要を参照)	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕砂及び砕石) 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
2 3 覆工コンクリート（N A T M）	材料	その他	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	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。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5306	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) 粗骨材 碎石 3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外(砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合)7.0%(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回／週以上)		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回／月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。		○

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 3 覆工コンクリート（N A T M）	材料	その他	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上および産地が変わった場合。 砕砂、砕石: 工事開始前、工事中1回／年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	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。	○

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 3 覆工コンクリート（N A T M）	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。	○
			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	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/6ヶ月以上。		○
				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。	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○

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
2 3 覆工コンクリート（N A T M）	施工	必須	スランブ試験	JIS A 1101	スランブ [※] 5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランブ [※] 8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回／日かつ1日当たりの使用量が150m ³ を超える場合には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。		
			単位水量測定	「レディー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 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 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。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回／日かつ1日当たりの使用量が150m ³ を超える場合には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。なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6本（σ 7…3本、σ 28…3本）とする。	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。	

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 3 覆工コンクリート（N A T M）	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。		
			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／日かつ1日当たりの使用量が150m ³ を超える場合には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。		
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回 品質に異常が認められた場合に行う。		
	施工後試験	必須	ひびわれ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひびわれ幅等		
			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	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。	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。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法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カ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。	

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 4 吹付け コン クリ ート (N A T M)	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／月以上及び産地が変わった場合。		○
		そ 他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	絶乾密度:2.5以上 細骨材の吸水率:3.5%以下 粗骨材の吸水率:3.0%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○

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
24 吹付けコンクリート（NATM）	材料	その他	骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	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) 粗骨材 砕石 3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外(砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) 砕砂(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0%(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	濃い場合は、JIS 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。	○

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 4 吹付け コンクリート (N A T M)	材料	必須	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	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材の粒形判定実績率試験	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	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 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 3C	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。	○

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
24 吹付けコンクリート（NATM）	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。	○
			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	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。		○
				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。		○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上。	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○

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
24 吹付けコンクリート（N A T M）	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。	・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。	
			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個の供試体の試験値の平均値）	トンネル施工長40m毎に1回 材齢7日、28日、（2×3＝6供試体） なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリートを吹付け、現場で7日間および28日間放置後、Φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ 7…3本、σ 28…3本）とする。		
			吹付けコンクリートの初期強度（引抜きせん断強度）	（JSCE-F561-2013）引抜き方法による吹付けコンクリートの初期強度試験方法（JSCE-G561-2010）	1日強度で5N/mm ² 以上	トンネル施工長40mごとに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
24 吹付けコンクリート（N A T M）	施工	その他	スランブ試験	JIS A 1101	スランブ [※] 5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランブ [※] 8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 <u>1回／日かつ1日当たりの使用量が150m³を超える場合には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。1回／日以上、</u> <u>構造物の重要度と工事の規模に応じて20m³～150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。</u>		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 <u>1回／日かつ1日当たりの使用量が150m³を超える場合には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。1回／日以上、</u> <u>構造物の重要度と工事の規模に応じて20m³～150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。</u>		
			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。		
25 （ロックボルト）	材料	その他	外観検査（ロックボルト）	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中または必要の都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たり3本均等に行う（ただし、坑口部では両側壁各1本）。		

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 6 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR20%以上	施工前、材料変更時		
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧 資表- 3.2.8路上再生路盤用素材 の望ましい粒度範囲による。	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			土の液性限界・塑性 限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:9以下	当初及び材料の変化時		
	その他		セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメント の化学分析	JIS R 5202	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		○

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 6 路上再生路盤工	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 のみ適用できる	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。 ・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、 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孔)以上で測定する。		
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法 便覧[4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法 便覧[2]-69	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1～2回／日		

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 7 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	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。	
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧[3]-91		当初及び材料の変化時	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。	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧[4]-229		当初及び材料の変化時	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。	
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238		当初及び材料の変化時	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。	
			既設表層混合物のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧[2]-14		当初及び材料の変化時	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。	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	同左	当初及び材料の変化時		○

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 7 路上表層再生工	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の96%以上 X10 98%以上 X6 98%以上 X3 98.5%以上	・<u>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。</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、</u> <u>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3,000㎡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。</u> <u>(例)</u> <u>3,001～10,000㎡:10個</u> <u>10,001㎡以上の場合、</u> <u>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。</u> <u>例えば12,000㎡の場合:6,000㎡</u> <u>／1ロット毎に10個合計20個</u> <u>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。</u>	空隙率による管理でもよい。	
			温度測定	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)	
			かきほぐし深さ	「舗装再生便覧」付録-8に準じる。	-0.7cm以内	1,000㎡毎		
	その他		粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい:±12%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい:±5%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			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	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	

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 8 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。	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	砕石・玉砕、製鋼スラグ(SS) 表乾比重:2.45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	「舗装施工便覧」 3-3-2(4)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	○
	その他		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。	○
			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		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼スラグ(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	○
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm)以上	施工前、材料変更時	注1	○
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上	施工前、材料変更時	注1	○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上(15℃)	施工前、材料変更時	注1	○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	260℃以上	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
28 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下	施工前、材料変更時	注1	○
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上	施工前、材料変更時	注1	○
			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	施工前、材料変更時	注1	○
			密度試験	JIS K 2207		施工前、材料変更時	注1	○
	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%以内基準粒度	抽出ふるい分け試験の場合: 1~2回/日 定期的又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(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 定期的又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	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 定期的又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	○
			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	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
排水性舗装工・透水性舗装工	プラント	その他	水侵ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認 注1	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認 注1	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐磨耗性の確認	○
			カンタプロ試験	舗装調査・試験法便覧[3]-111	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認 注1	○
排水性舗装工・透水性舗装工	舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	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 ₁₀ 1000mL/15sec以上 X ₁₀ 300mL/15sec以上(歩道箇所)	1,000m ² ごと。		

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
28 排水性舗装工・透水性舗装工	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 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。	・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。 ・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。 ・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、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孔)以上で測定する。		

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
29 プラント再生舗装工	材料	必須	外観検査(混合物)	目視		随時		
			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500tごとに1回。	注1	○
			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	再生骨材使用量500tごとに1回。	注1	○
			再生骨材 旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10mm)以上(25℃)	再生混合物製造日ごとに1回。 1日の再生骨材使用量が500tを超える場合は2回。 1日の再生骨材使用量が100t未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。	注1	○
			再生骨材 洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下	再生骨材使用量500tごとに1回。	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75 μ mふるいにとどまるものと、水洗後の75 μ mふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からとめる。 注1	○
			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時		○
	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: $\pm 12\%$ 以内 再アス処理の場合、2.36mm: $\pm 15\%$ 以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧-2.9.5による。	抽出ふるい分け試験の場合: 1~2回/日 定期的又は随時および異常が認められるとき。 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[2]-14	75 μ mふるい: $\pm 5\%$ 以内 再アス処理の場合、75 μ m: $\pm 6\%$ 以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧-2.9.5による。	抽出ふるい分け試験の場合: 1~2回/日 定期的又は随時および異常が認められるとき。 印字記録の場合: 全数	注1	○
			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: $\pm 0.9\%$ 以内 再アス処理の場合、アスファルト量: $\pm 1.2\%$ 以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧-2.9.5による。	抽出ふるい分け試験の場合: 1~2回/日 定期的又は随時および異常が認められるとき。 印字記録の場合: 全数	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
ブ2 ラ9 ント 再生 舗装 工	プ ラ ン ト	そ の 他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による。	同左	耐水性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	設計図書による。	同左	耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	設計図書による。	同左	耐磨耗性の確認	○
2 9 プ ラ ン ト 再 生 舗 装 工	舗 設 現 場	必 須	外観検査(混合物)	目視		随時		
			温度測定(初転圧前)	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 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。 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	定期的又は随時(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。 ※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又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。	・但し、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。 ・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。 (コア採取頻度) 150m2 未満 コアの抜き取りはしない 150～300m2 N=1 個 300～2000m2 N=3 個 2000m2以上 N=3 個+1000m2につき1個 <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>	
材 工 場 製 作 工 (鋼 橋 用 鋼	材 料	必 須	外観・規格(主部材)	現物照合、帳票確認		現物とミルシートの整合性が確認できること。 <u>規格、品質がミルシートで確認できること。</u>		
			機械試験(IISマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材)	IISによる	IISによる	IISによる	試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。	
			外観検査(付属部材)	目視及び計測	IISによる			

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
30 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 μ m 以下 二次部材の最大表面粗さ:100 μ m 以下 (ただし、切削による場合は50		最大表面あらさは、JIS B 0601 (2001) 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:ノッチがあつてはならない 二次部材:1mm以下		ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。	
			スラグ	目視	塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん跡を残さず容易にはく離するもの。			
			上縁の溶け	目視	わずかに丸みをおびているが、滑らかな状態のもの。			
		その他	平面度	目視	設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく)			
			ベベル精度	計測器による計測	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)			
			真直度	計測器による計測	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)			
31 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」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接 図-17.4.1開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			型曲げ試験(19mm未満裏曲げ)(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あるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状:JIS Z 3122 試験片の個数:2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接 図-17.4.1開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	

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 1 溶接工	施工	必須	衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶着金属および溶接熱影響部で母材の要求値以上(それぞれ3個の平均)。	試験片の形状：JIS Z2242 Vノッチ 試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接 図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接 図-17.4.1開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があつてはならない。	試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編15.3.3溶接 図-15.3.1グループ溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			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18.4.6外部きず検査 18.4.7内部きず検査の規定による	同左	試験片の個数：試験片継手全長	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接 図-17.4.1開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。 (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 2305(非破壊試験 -技術者の資格及び認証)に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。 ・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。	

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	概要	試験成績表等による確認
3 1 溶接工	施工	必須	マクロ試験:すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があつてはならない。	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 17.4.4溶接施工法 図-17.4.3 すみ肉溶接試験(マクロ試験)溶接方法および試験片の形状 試験片の個数:1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接 図-17.4.1開先溶接施工試験方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			引張試験:スタッド溶接	JIS Z 2241	降伏点は 235N/mm2以上、引張強さは 400～550N/mm2、伸びは20%以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	試験片の形状:JIS B 1198 試験片の個数:3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			曲げ試験:スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状:JIS Z 3145 試験片の個数:3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されたきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならない。 ただし、寸法によらず表面に開口した割れ等の面状きずはあつてはならない。 なお、放射線透過試験による場合において、板厚が25mm以下の試験の結果については、以下を満たす場合には合格としてよい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過写真によるきずの像の分類方法)に示す2類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過写真によるきずの像の分類方法)に示す3類以上とする。	放射線透過試験の場合は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満たす上での内部きず寸法の許容値が示されている。 なお、表-解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 H14.3」が参考にてできる。 (非破壊試験を行う者の資格) ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。 ・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル3の資格とする。 ・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。	
			外観検査(割れ)	・目視	あつてはならない。	検査体制、検査項目を明瞭にした上で目視検査をする。ただし、疑わしい場合は磁粉探傷試験又は浸透探傷試験を用いる。	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305(非破壊試験-技術者の資格及び認証)に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。	

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 1 溶接工	施工	必須	外観形状検査(余盛高さ)	・目視 ・ノギス等による計測	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てよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。 ビード幅(B[mm])余盛高さ(h[mm]) B<15 : h≤3 15≤B<25 : h≤4	検査体制、検査項目を明瞭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 ・ノギス等による計測	すみ肉溶接のサイズおよびのど厚は、指定すみ肉サイズおよびのど厚を下回ってはならない。 ただし、1溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの10%までの範囲で、サイズおよびのど厚ともに-1.0mmの誤差を認めるものとする。	検査体制、検査項目を明瞭にした上で目視確認により、疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査(アンダーカット)	・目視 ・ノギス等による計測	「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、検査項目を明瞭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H14.3」が参考にできる。	

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
3 1 溶接工	施工	必須	外観検査(オーバーラップ)	・目視 ・ノギス等による計測	あってはならない。	検査体制、検査項目を明瞭にした上で目視検査する。		
			外観形状検査(ビート表面の不整)	・目視 ・ノギス等による計測	ビート表面の凹凸は、ビート長さ25mmの範囲で3mm以下。	検査体制、検査項目を明瞭にした上で目視確認により、疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査(アークスタッド)	・目視 ・ノギス等による計測	・余盛り形状の不整:余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上 ・クラックおよびスラグ巻込み:あってはならない。 ・アンダーカット:するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5mm以内に納まるものは仕上げて合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ:(設計値±2mm)をこえてはならない。	検査体制、検査項目を明瞭にした上で目視確認により、疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
		その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	われなどの欠陥を生じないものを合格。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から1%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛が包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対に15°の角度まで曲げるものとする。 ・15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。	

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
32 (鋼工橋場用製作材工)	材料	必須	外観・規格 (主部材)	現物照合、帳票、確認		現物とミルシートの整合性が確認できること、規格、品質がミルシートで確認できること。		○
			外観検査 (付属部材)	目視及び計測	JISによる	JISによる。		
			機械試験	JISによる	JISによる	JISによる	対象とする材料は監督員と協議のうえ選定する。	
33 ネット工	施工	必須	引抜確認試験	ロープネット工技術資料	設計耐力に対し、十分安全であること	施工本数の5%もしくは最小本数3本	岩部アンカーのみに適用し、各規格毎に試験を実施する。	
			引張確認試験	ロープネット工技術資料	設計耐力に対し、十分安全であること	1施工箇所1回	土砂部アンカーのみに適用する。	