

水道用レジンコンクリート製ボックス検査施行要項

平成10年12月10日制定
平成14年4月1日改正

項目	検査方法	摘要
検査基準	<p>水道用レジンコンクリート製ボックス(JWWA K 148)による。</p> <p>判定基準 検査の判定は、当該規格、要項の検査方法及び別表「不良の階級別欠点及び判定基準」による。</p>	
形式検査	<p>形式試験 規格10.の形式試験は、種類別に製造業者より製作図面並びに製作基準書を提出させ、規格に規定する下記の項目について行い、適合していることを調べる。</p> <p>試験は、ボックスの種類別に最初の1回のみ行う。</p> <p>形式検査の記録 形式検査の検査成績は、別紙「形式試験成績書」に記載し、提出させる。</p> <p>形式検査後の構造、形状、寸法及び材料の変更 形式検査後、ボックスの性能に影響を及ぼすような構造、形状、寸法及び材料の変更があったものについては、再度の形式検査を行う。</p> <p>形状及び寸法 規格6.の形状及び寸法と製造業者の製作図面並びに製作基準書に適合していることを調べる。</p> <p>外観 規格7.の外観に適合していることを調べる。</p> <p>材料 規格8.の材料に適合していることを</p>	

項目	検査方法	摘要
	<p>試験成績書によって確認する。</p> <p>表示 規格 12. の表示に適合していることを調べる。</p> <p>性能 規格 5. の性能は、次による。</p> <p>軸方向耐荷重性 規格 9. 4 の軸方向耐荷重試験により行い、割れ及びひびの有無を調べる。</p> <p>なお、ボックスの軸方向耐荷重試験は、試験機定盤上に載せて組み立てたボックスの上に鉄蓋を設置して、蓋の上面中心部に厚さ 6 mm のゴム板を敷き、その上に 200 mm × 500 mm の鉄蓋載荷板を置き、この箇所に表 1 に示す試験荷重を鉛直方向に一様な速さで加える。</p>	
製品検査 (材料検査)	<p>製品検査 規格 11. の検査は、形式検査に合格したボックスについて行う。</p> <p>各部の材料 規格 11. d) の材料検査は、規格 8. の材料について、検査通則第 3 条～</p>	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	第7条によって行い、表2に適合していることを調べる。	
1.	レジンコンクリートの品質確認のための材料試験は、1日単位を1ロットとして行う。 ただし、吸水性試験は、1カ月単位を1ロットとする。	月1回以上立会
2.	レジンコンクリートの原材料は、規格8. のa)合成樹脂、b)硬化剤及び硬化促進剤 c)骨材、d)充てん(填)材、e)補強材のとおりとし、これらの原材料の検査は、製造業者の試験成績書によって確認する。	購入の都度
	圧縮強度試験 規格9.3.1の圧縮強度試験は、JIS A 1181(ポリエステルレジンコンクリートの強度試験用供試体の作り方)により供試体を3個作製し、JIS A 1182(ポリエステルレジンコンクリートの圧縮強度試験方法)、又はJIS A 1183(はりの折片によるポリエステルレジンコンクリートの圧縮強度試験方法)に準じて圧縮強度を測定する。 このとき、供試体3個を80°Cで4時間乾燥させたものを使用し、その試験結果は供試体3個の平均値による。	
	吸水性試験 規格9.3.2の吸水性試験は、直径75mm、高さ150mmの円柱状の供試体を3個作製し、JIS K 6919(繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)	

項目	検査方法	摘要						
	<p>の 5.2.5(吸水率)又は 5.2.6(煮沸吸水率)に準じて吸水率を測定する。</p> <p>なお、試験結果は供試体 3 個の平均値による。</p>							
	表 2 レジンコンクリートの品質							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">品質項目</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">規 定</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">圧縮強度</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">90 MPa 以上</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">吸水性</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">質量変化率 $\pm 0.3\%$ 以内</td></tr> </tbody> </table>	品質項目	規 定	圧縮強度	90 MPa 以上	吸水性	質量変化率 $\pm 0.3\%$ 以内	
品質項目	規 定							
圧縮強度	90 MPa 以上							
吸水性	質量変化率 $\pm 0.3\%$ 以内							
(構造検査)	<p>構造検査 構造検査は、調整リング、上部壁、中部壁、下部壁、底版の一式を組立、その嵌合性及び形式試験時の図面との整合性を調べる。</p>	構造検査は種類別毎に 1 個行う						
(形状及び寸法検査)	<p>形状及び寸法検査 規格 11. a) の形状検査及び規格 11. b) の寸法検査は、規格 6. の付表 3~18 の主要寸法に適合していることを調べる。</p> <p>なお、ボックスの部材厚さの寸法は、製造業者の製作図面並びに製作基準書によって調べる。</p>	付表 2-4(重)						
	<p>測定器具 寸法検査は、JIS B 7507 に規定するノギス、JIS B 7512 に規定する鋼製巻尺、又はこれらと同等以上の精度を有するものを用いて測定する。</p>							
(外観検査)	<p>ボックスの外観検査 規格 11. c) の外観検査は、規格 7. の外観について行い、内外面の割れ、きず、欠け等の有害な欠点の有無を目視によって調べる。</p>	付表 2-1(致命) 付表 2-2(重) 付表 2-3(軽)						

項目	検査方法					摘要																		
<p>レジンコンクリート部材の補修 規格 7. の レジンコンクリート部材の補修を行う場合 は、十分な補修技術を有する者が行うこと。 レジンコンクリート部材の補修の許容範囲 表 3 による。</p>																								
表 3 補修の許容範囲																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">集合箇所⁽¹⁾ の 許容数</th> <th>各部の表面積 (mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調整 リング</td> <td>上部壁</td> <td>中部壁</td> <td>下部壁</td> <td>底版</td> <td>各部の高さ (H)を一辺と した面積以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							集合箇所 ⁽¹⁾ の 許容数					各部の表面積 (mm ²)	調整 リング	上部壁	中部壁	下部壁	底版	各部の高さ (H)を一辺と した面積以下	3	3	3	3	3	
集合箇所 ⁽¹⁾ の 許容数					各部の表面積 (mm ²)																			
調整 リング	上部壁	中部壁	下部壁	底版	各部の高さ (H)を一辺と した面積以下																			
3	3	3	3	3																				
<p>注(1) 集合箇所とは外観の欠点の集まった部分 をいう。</p>																								
(表示検査)	<p>表示検査 規格 11. e) の表示検査は、規格 12. の表示について行い、ボックスの外側面に容易に消えない方法で次の項目を表示していることを調べる。</p> <p>なお、配列は、原則として付図による。</p> <p>(1) 種類及び高さ、又はその略号 (2) 製造年又はその略号 (3) 製造業者名又はその略号</p> <p>表示箇所 表示箇所は、上部壁、中部壁、下部壁、底版部及び調整リング部の各々の外側面とする。</p> <p>表示の補修 表示の一部が脱落、形くずれ又は不完全で見分けにくい場合は、材質に悪影響を及ぼさないようにして、補修を行う。</p>					付表 2-3(軽)																		

項目	検査方法	摘要								
検査証印	<p>種類</p> <p>1. 検査通則第9条に定める検査証印は、ゴム印の6mm又は証紙とする。</p> <p>2. 事前証印の場合は、検査通則第9条に定める証印とする。</p> <p>付 則</p> <p>この要項は平成11年1月4日から実施する。</p> <p>付 則</p> <p>この要項は平成14年5月1日から実施する。</p> <p>付 図</p> <p>● RB 25 (B) -100 2002 □</p> <p>凡 例</p> <table border="1"> <tr> <td>●</td><td>証印の表示位置</td></tr> <tr> <td>RB 25 (B) -100⁽¹⁾</td><td>種類及び高さ又はその略号</td></tr> <tr> <td>2002⁽²⁾</td><td>製造年又はその略号</td></tr> <tr> <td>□</td><td>製造業者名又はその略号</td></tr> </table> <p>注(1) 種類及び高さ、又はその略号の表示例</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 円形1号の中間壁で高さ100の場合 RB 25 (B) - 100 b) 角形1号の中間壁で高さ100の場合 RB 5040 s (B) -100 <p>(2) 製造年は、下2桁でもよい。</p>	●	証印の表示位置	RB 25 (B) -100 ⁽¹⁾	種類及び高さ又はその略号	2002 ⁽²⁾	製造年又はその略号	□	製造業者名又はその略号	
●	証印の表示位置									
RB 25 (B) -100 ⁽¹⁾	種類及び高さ又はその略号									
2002 ⁽²⁾	製造年又はその略号									
□	製造業者名又はその略号									

**水道用レジンコンクリート製ボックス
形 式 試 験 成 績 書**

試験年月日
日本水道協会
立会検査員

年 月 日
印

ボックスの種類： 形 号
形式試験番号：

No.	検査項目	規 格	結 果	判 定
1	構造、形状 及び 寸 法	形状は、規定及び製造業者の製作図面並びに製作基準書どおりとする。		合・否
		主要寸法は規定どおりとし、主要肉厚の寸法は、製造業者の製作図面並びに製作基準書どおりとする。		合・否
2	外 観	ボックスの外観は、内外面に割れ、きず、欠け等の欠点がないこと。	有・無	合・否
3	材 料	材料のレジンコンクリートは、規定及び製造業者の製作図面並びに製作基準書どおりとする。(ただし、規定の材料試験は、別途提出する試験成績書による。)		合・否
4	表 示	規定及び当検査施行要項の製品検査どおりとする。		合・否
8	軸方向耐荷重試験	軸方向耐荷重性の試験荷重 _____ kN によってボックスに割れ及びひびがないこと。		合・否

判 定 _____ 製造工場 _____

別表

不良の階級別欠点及び判定基準

不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
致命	外観	割れ、ひび	明らかなものは不可
	形状	規格及び形式試験の図面との整合性	整合性のないものは不可
	寸法	ボックスの部材厚さ	許容差の範囲を超えるものは不可 (製造業者の製作図面並びに製作基準書による)
		円形(又は角形)上部壁の規格主要寸法	許容差の範囲を超えるものは不可
		円形(又は角形)中部壁の規格主要寸法	許容差の範囲を超えるものは不可
		円形(又は角形)下部壁の規格主要寸法	許容差の範囲を超えるものは不可
		円形(又は角形)底版の規格主要寸法	許容差の範囲を超えるものは不可
		円形(又は角形)調整リングの規格主要寸法	許容差の範囲を超えるものは不可
	外観	きず、欠け	補修許容範囲を超えるものは不可
軽	外観	きず、欠け、気泡、ぱり	仕上がり加工が不十分なものは不可
	表示	誤表 無表	間違っているものは不可 表示のないもの、抜けているものは不可
構造		組立時の嵌合性	嵌合性のないものは不可
		形式試験時の図面との整合性	整合性のないものは不可