

ら旋巻管及び組立管(製管タイプ)
製造段階 (M段階) における要求性能と証明方法

下水協定工場制度を受けている工法/材料

段階	要求事項			要求性能	試験方法	適用試験※	現状の認定制度項目	試験頻度	規格値について
	特性	対象部材	要求項目						
製造段階 (M)	一般特性	表面部材	外観	表面部材の表面は、平滑かつ清潔でなければならぬ。またすりきず、穴及びその他性能に影響を及ぼすおそれのある欠陥があつてはならない。	(外観目視)	下水協工場認定制度検査	○	認定制度頻度に準ずる	要求性能どおり
	材料特性	表面部材(PVC)	引張弾性率※	2GPa以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張降伏強さ	35MPa以上	JIS K7161-1および-2	下水協工場認定制度検査	○	認定制度頻度に準ずる	要求性能どおり
			引張破断伸び	40%以上	JIS K7161-1および-2	下水協工場認定制度検査	○	認定制度頻度に準ずる	要求性能どおり
			シャルピー衝撃強さ	10kJ/m ² 以上	JIS K7111-1	下水協工場認定制度検査	○	認定制度頻度に準ずる	要求性能どおり
		表面部材(PE)	引張弾性率※	800MPa以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張降伏強さ	15MPa以上	JIS K6815-3	下水協工場認定制度検査	-	認定制度頻度に準ずる	要求性能どおり
		接合部シール材	引張破断伸び	300%以上	JIS K6815-3	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張強さ	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	公的機関試験	-	年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
			引張破断伸び	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	公的機関試験	-	年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
		その他材料 (補強材など)	シヨア硬さ	申告値	JIS K6253-3	公的機関試験	-	年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
	引張降伏強さ		申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	製造メーカーの材料検査成績書 (シシート) 審査証明等	-	1ロット毎 (製造メーカーのロット)	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	
	物理特性	表面部材(PE)	ヤング係数	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	又は公的機関での試験結果	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時) 又は年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
			表面部材(PVC)	ヒート軟化温度	申告値以上 (ただし75℃以上)	JIS K7206	下水協工場認定制度検査	○	認定制度頻度に準ずる
	表面部材(PE)	ヒート軟化温度	申告値以上 (ただし100℃以上)	JIS K7206	下水協工場認定制度検査	-	認定制度頻度に準ずる	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	

※更生管構造計算に必要無い場合は不要

下水協定工場制度を受けていない工法/材料

段階	要求事項			要求性能	試験方法	適用試験※	現状の認定制度項目	試験頻度	規格値について
	特性	対象部材	要求項目						
製造段階 (M)	一般特性	表面部材	外観	表面部材の表面は、平滑かつ清潔でなければならぬ。またすりきず、穴及びその他性能に影響を及ぼすおそれのある欠陥があつてはならない。	(外観目視)	メーカー自主検査		全数	要求性能どおり
	材料特性	表面部材(PVC)	引張弾性率※	2GPa以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張降伏強さ	35MPa以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
			引張破断伸び	40%以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
			シャルピー衝撃強さ	10kJ/m ² 以上	JIS K7111-1	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
		表面部材(PE)	引張弾性率※	800MPa以上	JIS K7161-1および-2	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張降伏強さ	15MPa以上	JIS K6815-3	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
		接合部シール材	引張破断伸び	300%以上	JIS K6815-3	公的機関試験		年1回以上	要求性能どおり
			長手方向引張強さ	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	公的機関試験		年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
			引張破断伸び	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	公的機関試験		年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
		その他材料 (補強材など)	シヨア硬さ	申告値	JIS K6253-3	公的機関試験		年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
	引張降伏強さ		申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	製造メーカーの材料検査成績書 (シシート) 審査証明等		1ロット毎 (製造メーカーのロット)	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	
	物理特性	表面部材(PE)	ヤング係数	申告値以上	使用材料の対応規格に準拠	又は公的機関での試験結果	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時) 又は年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)
			表面部材(PVC)	ヒート軟化温度	申告値以上 (ただし75℃以上)	JIS K7206	公的機関試験		年1回以上
	表面部材(PE)	ヒート軟化温度	申告値以上 (ただし100℃以上)	JIS K7206	公的機関試験		年1回以上	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	

※更生管構造計算に必要無い場合は不要