

**密着管(熱形成タイプ) ポリエチレン管
製造段階 (M段階) における要求性能と証明方法**

下水協認定工場制度を受けている工法／材料

工程	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	要求項目						
製造 段階 (M)	一般特性	外観	管の内面及び外面は、平滑かつ滑らかでなければならぬ。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	密度	930kg/m ³ 以上	JIS K7112	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
		引張弾性率	申告値以上	JIS K7161	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)
		引張強さ	申告値以上 (ただし15MPa以上)	JIS K7161	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)
		圧縮弾性率	申告値以上	JIS K7181	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)
		圧縮強さ	申告値以上	JIS K7181	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)
		曲げ弾性率 (短期)	申告値以上	JIS K7171	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)
		曲げ強さ (短期)	申告値以上	JIS K7171	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)
		曲げ弾性率 (長期)	申告値以上	JIS K7116 (水中,1000時 審査証明等 又は公的機関での試験結 審査証明等	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時)	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	
		曲げ強さ (長期)	申告値以上	JIS K7116 (水中,1000時 審査証明等 又は公的機関での試験結 審査証明等	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時)	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	350%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
	熱安定性	(OIT)20min以上 試験温度200℃ 附属書2	JIS K6774	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	
	物理特性	加熱伸縮率	3%以下	JIS K6814	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
		マルチフローレイト	0.2g/10min≦MFR≦1.4g/10min	JIS K7210	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

下水協認定工場制度を受けていない工法／材料

工程	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	要求項目						
製造 段階 (M)	一般特性	外観	管の内面及び外面は、平滑かつ滑らかでなければならぬ。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	密度	930kg/m ³ 以上	JIS K7112	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
		引張弾性率	申告値以上	JIS K7161	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)
		引張強さ	申告値以上 (ただし15MPa以上)	JIS K7161	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)
		圧縮弾性率	申告値以上	JIS K7181	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)
		圧縮強さ	申告値以上	JIS K7181	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)
		曲げ弾性率 (短期)	申告値以上	JIS K7171	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)
		曲げ強さ (短期)	申告値以上	JIS K7171	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)
		曲げ弾性率 (長期)	申告値以上	JIS K7116 (水中,1000時 審査証明等 又は公的機関での試験結 審査証明等	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時)	メーカーが設定・公表 (審査証明の目標値でも良)	
		曲げ強さ (長期)	申告値以上	JIS K7116 (水中,1000時 審査証明等 又は公的機関での試験結 審査証明等	-	審査証明等受審時 (工法・材料開発時)	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	350%以上	JIS K6815-3	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
	熱安定性	(OIT)20min以上 試験温度200℃ 附属書2	JIS K6774	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり	
	物理特性	加熱伸縮率	3%以下	JIS K6814	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり
		マルチフローレイト	0.2g/10min≦MFR≦1.4g/10min	JIS K7210	公的機関試験	-	年1回以上	要求性能どおり