

取付管ライニング基準

取付管ライニング東京都基準

対応工法 | FRP光硬化取付管ライニング工法

管きよ更生工法における設計、施工管理の手引き(案)

既設管内径		BBG-φ100～φ250			
特 記	仕 様	自立管			二層構造管
		通常タイプ	増厚タイプ		
単位:mm N:N/mm ²	管 径	呼び厚み	呼び厚み	呼び厚み	
	φ100	3.5	3.5	3.0	
	φ125	3.5	4.0	3.0	
	φ150	4.0	4.5	3.0	
	φ200	5.5	6.0	3.5	
	φ250	7.0	—	—	
基本物性値	(取付管ライナー)	短期保証値	長期試験値	長期設計値	
	曲げ強度	60N	19N	12.6N	
	曲げ弾性率	3,000N	2,700N	1,800N	
	試験方法	JIS K 7171	JIS K 7035、7039 10,000H		

東京都の基準

既設管内径		BBG-φ100～φ250		
特 記	φ230、φ250、φ300 適用外			
厚 み (呼び厚み) 土被り 5.0m 単位:mm N:N/mm ²	管 径	申告厚み	最 大	
	φ150	4.0	6.0	
	φ200	5.5	8.0	
基本物性値	(取付管ライナー)	短期申告値	長期申告値	
	曲げ強度	60N	12N	
	曲げ弾性率	2,500N	1,850N	
	試験方法	JIS K 7171	JIS K 7116 1,000H 水中曲げ破壊試験	

管きよ更生工法における設計、施工管理の手引き(案) / 東京都の基準 共通

耐ストレーンコーション		JIS K 7034 長期10,000H クリア	
外圧強さ (扁平試験)	管 径	線荷重(規格値)	JSWAS K-1 扁平試験
	φ150	3.38kN/m以上	
	φ200	4.28kN/m以上	
耐薬品性	蒸留水・塩化ナトリウム水溶液 10%・硫酸 30%・水酸化ナトリウム水溶液の質量変化率 規格値 ±0.3%以内		JSWAS K-16、JSWAS K-2 (硝酸有り)
耐摩耗性	下水道用硬質塩化ビニル管と同等		JIS A 1452 摩耗試験(落砂法)
出来形管理	●更生管厚み(内径測定)ます管口付近で4点計測(本管は6点計測) ●更生管呼び厚み		
チャート記録	自動計測		
施工管理	「FRP取付管ライニング工法施工主任技能士」が常駐し施工に当たること		本資格を所有していない 施工会社は材料出荷不可

ガラス繊維試験結果 ●JIS K 7171 曲げ弾性率試験結果 (財)建材試験センター

ガラス繊維(自立管)		
曲げ強度 (N/mm ²)	規 格 値	(60.0)
	試 験 値	106
曲げ弾性率 (N/mm ²)	規 格 値	(3,000)
	試 験 値	3,620
長期曲げ強度 (N/mm ²)	規 格 値	(12.0)
	試 験 値	39.9
長期曲げ弾性率 (N/mm ²)	規 格 値	(1,800)
	試 験 値	2,080

ガラス繊維(東京都自立管)		
曲げ強度 (N/mm ²)	規 格 値	(60.0)
	試 験 値	92.2
曲げ弾性率 (N/mm ²)	規 格 値	(2,500)
	試 験 値	3,460
長期曲げ強度 (N/mm ²)	規 格 値	(12.0)
	試 験 値	39.9
長期曲げ弾性率 (N/mm ²)	規 格 値	(1,850)
	試 験 値	2,080