

# SOSEIコート踏抜き安全性「押抜き試験」報告書

平成25年4月30日  
株式会社トヨー

[ 目的 ] SOSEIコート押抜き試験を行い、防水膜の踏み抜き強度を確認する。

[試験条件] JHS424:2004 はく落防止の押抜き試験(日本道路公団規格)

『試験機材』

(株)インテスコ製 インテスコ精密万能材料試験機 2300型



[ 供 試 体 ] U形側溝蓋1種呼名300(400×600×60mm)にSOSEIコート1.5mmを吹付け、1週間養生を行う。

[試験結果]

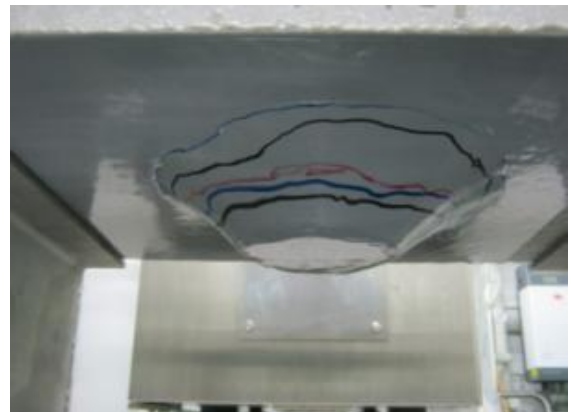
No	厚み (mm)		変位時					最大値		破断時		
			10mm (kgf)	20mm (kgf)	30mm (kgf)	40mm (kgf)	50mm (kgf)	60mm (kgf)	変位 (mm)	荷重 (kgf)	変位 (mm)	荷重 (kgf)
1	1.5	kgf/100Φ(78.5cm <sup>2</sup> )	76	110	120	107	—	—	27.4	135	43.8	99
		ton/m <sup>2</sup>	9.7	14.1	15.3	13.6	—	—		17.2		12.6
		kN/m <sup>2</sup>	95	137	150	134	—	—		169		124
2	1.5	kgf/100Φ(78.5cm <sup>2</sup> )	70	88	112	109	117	147	60.0	147	61.2	138
		ton/m <sup>2</sup>	8.9	11.2	14.3	13.9	14.9	18.7		17.6		
		kN/m <sup>2</sup>	87	110	140	136	146	184		172		
3	1.5	kgf/100Φ(78.5cm <sup>2</sup> )	75	112	127	90	—	—	35.6	137	43.0	79
		ton/m <sup>2</sup>	9.5	14.3	16.2	11.5	—	—		17.5		10.1
		kN/m <sup>2</sup>	94	140	159	112	—	—		171		99

1kgf = 9.8066N

1kN = 102kgf

◆平均最大破断荷重 = (135 + 147 + 137) / 3 = 140kgf/100φ(78.5cm<sup>2</sup>)  
 (参) 平均膜強度 1m<sup>2</sup>耐荷重 = 134 + 136 + 112 / 3 = 127.3kN/m<sup>2</sup> = 12,980.987kg/m<sup>2</sup>  
 【平均膜厚みの1m<sup>2</sup>耐荷重は『41mm膜が伸びたとき(変位)』の数値とする。】

[試験写真]



[結果総括] 蘇生工法施工中の波形スレートの踏み抜き事故を防止するため、水下からの吹上施工、2層目のSOSEIコートを吹付けることにより、最大破断荷重で140kgf、約人間2人分の荷重に耐えられる試験結果が出ており、仮にスレートが割れ踏み抜き状況があったとしても、作業員が階下へ転落することは極めて少ないことが実証できると思います。