

引抜試験成績書

試験試料

ボルトスクリュー



2015年 4月24日

マーケティング部

1. 試験目的

アスファルトに設置した試料の引抜き荷重に対する抵抗特性を確認する。

2. 試験場所

茨城県筑西市森添島1912 日本パワーファスニング(株) 下館工場 アンカー実験室

3. 試験項目

静的引抜き試験

4. 試料および試験体

(1)母材:アスファルト

①寸法 300mmx300mmx厚み50mm

②温度水準 朝気温15℃時とPM2:00 気温27℃時の2水準

(2)試料:ボルトスクリューBS890



写真1 ボルトスクリューBS890

5. 試験機器

5-1. テクノテスターRT2000LD (サンコーテクノ株式会社製)

5-2. 試験結果記録 テクノテスターグラフ (サンコーテクノ株式会社製)

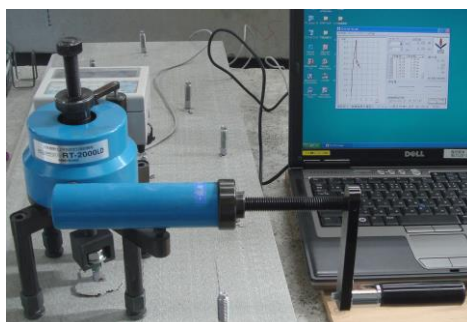


写真2 試験体および試験装置、施工器具一式

6. 試験結果

①破壊最大荷重

表1 引抜き試験結果(最大荷重:kN)

アスファルト	27℃	15℃	
	ドリル 6.0	ドリル 6.0	ドリル 6.5
BS890	ドリル 6.0	ドリル 6.0	ドリル 6.5
1	2.72	3.73	3.91
2	3	5.79	4.34
3	2.67	3.71	4.26
4	2.38	6.43	4.42
5	2.54		
平均	2.66	4.92	4.23
標準偏差	0.23	1.40	0.22
変動係数	8.6%	28.6%	5.3%

②破壊形態

全試料ともに「アンカーの抜け出し」



写真3 破壊形態例

③特記

気温などによるアスファルト自体の状態に荷重抵抗性能は大幅に変動する。

ドリル径 6.0 と 6.5 で大きな差が確認できなかった事から、抵抗原理は母材と試料の「噛み合い」が支配的であり、「摩擦」への依存度は二次的と考えられる。ねじ込み抵抗が大きいとねじ込み時に試料頭部がねじ切れてしまう可能性があるため、施工時のアスファルトの硬さに応じてドリル径を決める事を推奨する。

【本書使用上の注意事項】

本書に記載のデータは全て実験値であり、保証値ではありません。

8. 試験担当者

日本パワーファスニング(株) マーケティング部 長谷部 以下余白