

金属製屋根載荷試験結果報告書

1. 試験名称: JIS A6514-1977に準じた折板強度試験

2. 依頼者: 丸大鐵工株式会社

3. 試験項目

- 1) 折板の曲げ耐力・剛性(正荷重および負荷重)
- 2) 素材の引張強度

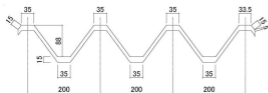
4. 試験体

- 1) 商品名: 福瓦
- 2) 概要: 下表に示す。

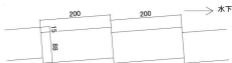
試験体概要

名称	種類	山高 mm	板厚 mm	働き幅 mm	試験体幅 mm	試験体長 mm	支点間距離 mm	曲げ区間 mm
福瓦	重ね	88	0.6,0.8	200	800	2,650	2,370	790

3) 折板形状



断面形状図

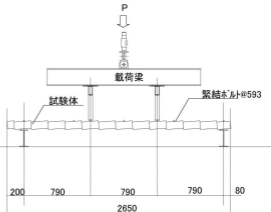
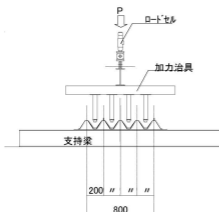


長さ方向形状図

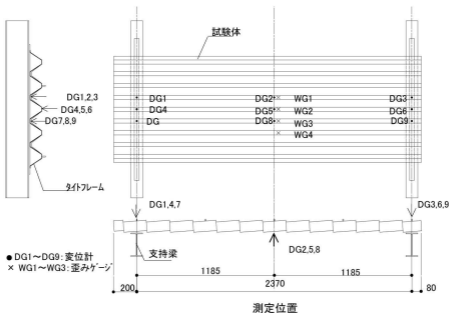
折板断面形状

5. 試験方法:

JIS A6514-1977(金属製折板屋根構成材)に準じ試験を行った。試験方法を下図に示す。



試験方法(例: 正荷重の場合)



6. 試験結果

- 1) 測定されたたわみ量及び歪み量をもとにJIS A6514-1977に示される評価方法に従い断面性能を算出した。

折板曲げ試験結果

板厚 mm	荷重 方向	NO	Pmax kN		I cm ⁴ /m		Z cm ³ /m		破壊形式
0.6	正	1	6.55	6.78	37.8	38.5	7.69	8.02	折板中央部上フランジ曲座屈
		2	7.00		39.2		8.35		〃
	負	1	5.10	5.10	52.8	54.4	11.59	10.54	折板中央部下フランジ曲座屈
		2	5.10		56.1		9.49		〃
0.8	正	1	10.20	10.18	58.6	59.2	11.04	11.42	折板中央部上フランジ曲座屈
		2	10.15		59.9		11.79		〃
	負	1	7.90	7.90	86.4	86.3	19.21	16.67	折板中央部下フランジ曲座屈
		2	7.90		86.3		14.13		〃

2) 素材の引張試験結果

※測定参考値

板厚 mm	NO	YP N/mm ²		TS N/mm ²		EL %	
0.6	1	400	391	434	427	28.2	28.6
	2	386		426		27.2	
	3	385		423		29.4	
	4	394		425		29.6	
0.8	1	356	356	406	406	33.8	33.4
	2	353		407		33.2	
	3	362		406		33.2	
	4	355		405		33.2	

板厚 mm	荷重 方向	I cm ⁴ /m	Z cm ³ /m
0.5	正	30.8	6.41
	負	43.5	8.43

7. 試験時期: 2009年8月

8. 試験場所: JFE鋼板株式会社開発センター

