

Steel-FRP Composite Frame Noise Barrier Assessment of Structural Performance of Transparent Noise Barrier Consisting of Steel-FRP Composite Frame

이 대 용† · 김 진 국* · 김 상 기**
Dae-Yong Lee, Jin-Kook Kim, Sang-Ki Kim

Key Words : Noise Barrier (), Steel-FRP Composite (-FRP), Corner Connector ()

ABSTRACT

Plastic) , -FRP(Fiber Reinforced 가
 - FRP 4m, 1m 가
 KS 4770 - 1 가
 -FRP 가 ,
 FRP 가 가 KS 2

1. 95mm(H) x 40mm(B)

(, 2005)

(250kgf/m²) KS F4770 - 1 =

(50mm)

2m

1.6mm

() ,

4m

7mm

가

가

가

가

가

4m

가 가

H -

가

H -

가

4m

가

(Strength)

(Elastic

PMMA(Polymethyl

Modulus)

Methacrylate)

Reinforced Plastic)

- FRP(Fiber

가

† ; RIST

E-mail : dylee@rist.re.kr

Tel : (031) 370-9582, Fax : (031) 370-9599

* RIST

**

KS F4770 - 1

가

2.

가

2.1 -FRP Concept

, FRP

- FRP

가 4m

Concept

FRP
FRP

6m

가

KS

1

- FRP

1.

/

(Roving
Mat)가

(Strand

가

- FRP

(Roving)

1

(Strand Mat)

4m

- FRP

가 가

(Guide Plate)

- FRP

1

가

, 가

가

가

(Resin Impregnator)

가

(Surfacing Veil)



1. - FRP

(4m,)

&

(Forming & Curing Die)

가

3.

가

(Pulling

3.1

System)

가

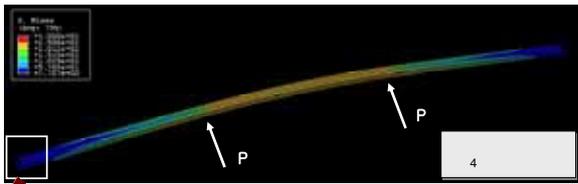
(Cut - Off Saw)

2.2

가

2mm

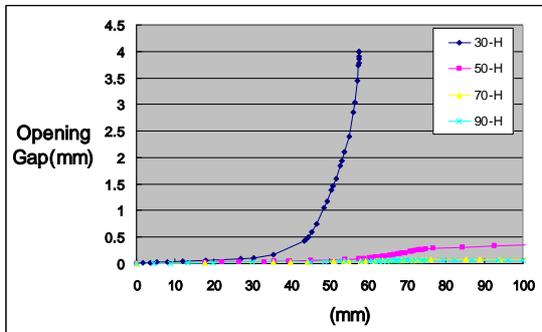
1 가
 2), 4 (30, 50, 70, 가
 90mm) 가



2.

가

Opening Gap
 3



3. (Gap)

3 가 50, 70, 90mm 가

가

가 30mm 50mm 가

가

Opening Gap

Opening Gap

50mm

4. 가

4.1 KS F4770-1 - FRP 가

4m, 1m

KS 4770 - 1

KS 2

FRP

5

KS 2

, 80x40x 2.3mm - FRP

FRP 가

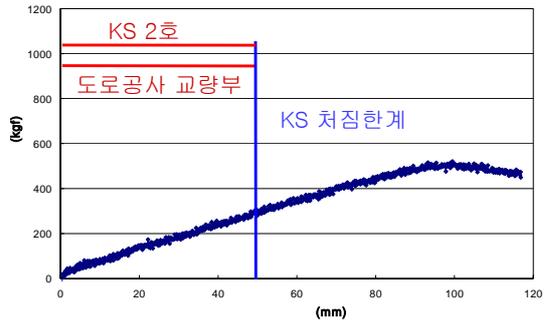
KS 2



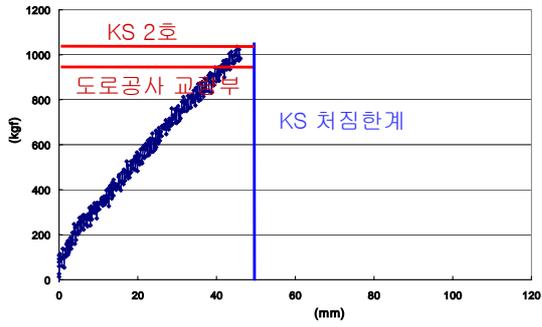
(a)



(b) - FRP 4.



(a)



(b) - FRP
5.

5.

Reinforced Plastic) - FRP(Fiber
가 -
- FRP
4m, 1m ,
4770 - 1 가 KS
- FRP
가 , FRP 가 가
KS 2

(1) , 2005, "
", , 12-5 .
(2) , 2001, "KS F4770-1 -
", .