

STRONGWELL

FRP Grating

2003年2月20日
シービーエスアイ株式会社
TEL:045-650-2360
FAX:045-650-2361

FRP製グレーティング、ラダー、ハンドレール用素材

何故FRPグレーチングなのか??

◎ LOW MAINTENANCE = コストセーブ

1. オフショアの過酷な環境でも腐食はしません。
2. 大多数のケミカルでも腐食はしません。
3. 耐衝撃に対しても原型復帰します。
4. 取り付け作業中も切断面や鉄屑による作業員の怪我や危険が少ないです。

◎ LIGHT WEIGHT = コストセーブ

1. デッキの重量を軽くします。(鉄製の約1/4)
2. 軽量化のよりより多くの搭載スペースができます。
3. 交換作業時間が短時間で済みます。

◎ SAFETY = コストセーブ/安全性

1. 表面はNon-Slip加工してあるため安全です。
2. 表面のNon-Slip加工は単位面積当りの加工が大きいいため鉄製よりも滑りにくい。
3. 歩行や立ち作業も鉄製の上よりも疲れませんし、万が一落下事故等があっても鉄製よりも危険度は非常に低いです。
4. GRPでもたわみは全く無く原型をとどめています。
5. 溶接の火花や高温物も問題ありません。
6. パネルの運搬にはリフト等の必要がありません。
7. 衝撃を受けても火花が出ません。
8. 非導電性です。
9. 火災時も熱伝導がしにくいです。

比較表(FRP製 vs 鉄製)

	DURADEK GRPグレーティング	鉄製溶接式グレーティング
強 度	38mm厚x1200mm長 最大均等静荷重 9000kg/m2	38mm厚x5mmx1200L 最大均等静荷重 5660kg/m2
重 量	平均 14Kg/m2	平均 50Kg/m2
対衝撃性能	衝撃負荷は分散され過負荷以内では変形なし 衝撃落下試験 500kgx2m(10K.joule) 衝撃による瞬時変形の後原型復帰	衝撃に於いて変形し復帰しない 衝撃落下試験 500kgx2m(10K.joule) 衝撃による永久変形
対腐食性能	海水、酸性環境 その他腐食性ガスに対応可 塗装不要	亜鉛メッキなるも腐食する 防錆塗装必要
安 全 性	表面スリップ防止加工済み 非伝導性、アース不要	スリップ止め表面鋸歯加工必要。アース必要
汎 用 性	黄色安全色または灰色 素材使用、塗装不要	防錆及び表面仕上げ塗装必要。メンテナンス必要
作 業 性	現場作業、トリムなどは電動鋸で作業可。パネル移動は人手で可 1Mのトリム作業：約20秒	搬送にホイストなど必要 トリムはガストーチ必要 切断面の仕上げが必要 1Mのトリム作業 約10分
据付作業性	(1mx4mx6枚@56kg)24M2のグレーティング据付作業 2人x16分 ホイスト不要 1.4分/M2x1man(自社実験値)	(1mx4mx6枚@200kg)24M2のグレーティング据付作業 3人x3時間 ホイストの搬入、固定、移動作業,安全確認員含む。 23分/M2x1man
固 定	SUS製特殊金具で容易に固定可能	固定は溶接またはボルトナットによる。