

屋根の飛び火性能試験合格
難燃性ポリウレア防水新工法
『FR・0-707R 工法』



株式会社岡本工業

難燃性を兼ね備えたポリウレア樹脂と弾性エポキシプライマーとの複合仕様

米国 Rhino Linings(ライノライニングス)の日本総代理店、ライノジャパン (株) が販売する強靱なポリウレア樹脂「エクストリーム」に難燃性が付与された『エクストリーム FR』と、圧倒的な密着力を有するアルバー工業 (株) の弾性エポキシプライマー「タフコート」シリーズに、新たにラインナップされた難燃性グレード『タフコート O-707R』との複合仕様で、2020年9月、屋根の飛び火性能試験に合格。屋根防水の新工法。それが難燃性ポリウレア『FR・O-707R 工法』。

試験日：2020年9月17日 試験場所：一般財団法人 日本建築総合試験所池田事業所 (大阪)



『エクストリーム FR』製品特徴・化学的性質・主要物性・薬品対抗性

製品特徴

- ◆ 法第六十二条に基づく屋根の飛び火性能評価試験に合格。
- ◆ 優れた耐摩耗・耐衝撃・耐腐食性能を備えた難燃性ポリウレア。
- ◆ コンクリートを始め木材、金属、FRP、各種プラスチック素地に適応。
- ◆ 高い伸び率・引張強度・引裂抵抗性・耐薬品性を有する。
- ◆ 振動・衝撃によるノイズを軽減。
- ◆ 複雑な形状でもモノリシックでシームレスな塗膜形成が可能。
- ◆ 一般仕様での平均膜厚 1.5mm 以上。
- ◆ 厚膜仕様ではフォークリフトを始め装軌車、重荷重車の走行にも対抗性を発揮。

化学的性質

	A剤	B剤
主成分	ISO(イソシアネート)	Resin(レジン)
比重(グラム/cc)	1.18-1.2	0.9-1.02
粘着性(25°C・CPS)	400	650
配合比	1	1
ゲルタイム(秒)	7-10	
タックフリー(秒)	10-12	

主要物性

主要物性	試験ASTM	JIS/ISO規格対照表	結果ASTM	結果変換値
硬度(ショアD)	ASTM D-2240	JIS K6235-1997	50±5	50±5
引張強度(psi)	ASTM D-412	JIS K6251	2200	15.1MPa
引裂抵抗(ポンド/インチ)	ASTM D-624	JIS K6252	600	105.08N/mm
伸び率(%)	ASTM D-412	JIS K6261	200	
耐衝撃性(ポンド/インチ)	ASTM D-256	JIS K7110	160	
密度(ポンド/立方フィート)	ASTM D-1622	ISO 845	69-70(1104-1120kg/m ³)	
テーパー式耐摩耗性(mg損出/1000回転)CS17摩耗輪;1000g	ASTM D-4060	JIS K7204-1999	27	27
銅の摩耗係数- 静止摩擦 - 動摩擦	ASTM D-1894 ASTM D-1894	JIS K-7125	0.4 0.25	
絶縁耐力(ボルト/ミル)	ASTM D-149		300	
体積抵抗(オーム/インチ)	ASTM D-257		6×10(12)	
誘電率(メガヘルツ)	ASTM D-150		5.4	
誘電損失・エネルギー散逸(メガヘルツ)	ASTM D-150		0.058	
陰極剥離	ASTM G-8		合格	

薬品対抗性

◆ エクストリーム FR は高い薬品対抗性をも有しています。

薬品名	評価	薬品名	評価
酢酸 10%	優れている	アンモニア 5%	優れている
ギ酸 5%	優れている	苛性ソーダ灰汁 50%	優れている
硫酸 10%	優れている	苛性カリ液 20%	優れている
タンニン酸 20%	優れている	オイル	優れている

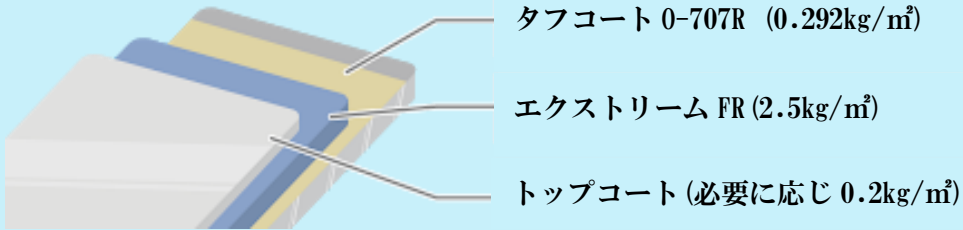
上記物性及び耐薬品性は膜厚 3.18mm でのサンプル片に計測。

『タフコート O-707R』製品特徴

- ◆ ポリウレア専用プライマーゆえ、ポリウレアとの相性に優れ、卓越した接着性を発揮。
- ◆ コンクリート、モルタルでは湿潤状態においても優れた接着力を有する。
- ◆ 永久弾性のエポキシ樹脂で、躯体の揺れ・熱伸縮への追従性に優れる。
- ◆ 適応下地：コンクリート、モルタル、アスファルト、スレート、錆の無い鉄板、及び既設塗装面（合成樹脂調合ペイント、塩化ゴム塗料、タールエポキシ、ウレタン樹脂塗料）
- ◆ さらに、補助プライマー（6種類）との併用で、ステンレス、アルミニウム、亜鉛メッキ、塩ビ鋼板を始め様々な素地に適応。

*補助プライマー使用時は、補助プライマー→O-707(F・W・R)→ポリウレアの手順で施工。

難燃性ポリウレア 『FR・0-707R 工法』



ポリウレア樹脂吹付機材・屋根・バルコニー防水ポリウレア吹付施工事例



リアクター & ヒートッドホース

スプレーガン



株式会社岡本工業

【本社】〒314-0022

茨城県鹿嶋市長栖字蒲地 1879-386

☎ 0299 (83) 5513 FAX: 0299 (83) 5717

【東京営業所】〒103-0015

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 30 号

桜箱崎町ビル 3 階

☎ 03 (3666) 7690 FAX: 03 (3666) 7975