

報道発表

構造用接着剤Crestomer® 1152PAにて各部接着したFRP救命艇 65.1mからの自由落下実験に成功

Umoe Schat-Harding Equipment AS (USH)は、船舶及び海上設備に装備するFree fallクラスの救命艇に関して、緊急脱出時の落下記録の塗り替えに成功した。65.1mの落下試験は、2013年5月GFRP構造のUSH製の最新改良型救命艇FF1200で達成しました。本落下テストは、ノルウェー海上局で使用されている自由落下式救命艇の改定規格DNV-OS-E406の一部として実施しました。船および海上設備は大型化しており、業界としては、従来の自由落下式救命艇を改良し、より高い位置から極めて悪天候の状況下で落下しても、安全で無傷となる設計が必要であると考えていました。

自由落下テストの信頼性を十分に高めるため、FE1200救命艇の内部に7トンの重しを入れました。海上の油関連設備等から、緊急脱出で、最大70席にすべて人が乗った状態を想定しています。新型FF1200は、自由落下式救命艇の厳しい規格DNV-OS-E406に合格しました。先端部分が海上表面で受ける衝撃は、推定45トンに達します。海上表面で衝撃を受けた後、海中10m以上沈み、その後、海上表面に浮かびました。新設計のFF1200は、改定DNV-OS-E406規格の新たな要求による実物テストにすべて合格しました。この規格は、ノルウェー・コンチネンタル・シェルフが現在建造中の全てのGRP製自由落下式救命艇に適用となっています。

従前の救命艇と同じく、新型FF1200は、ハル、頭部、上部の円蓋（キャノピー）は、コア材を使用しガラス繊維強化構造です。シャット-ハーデングの技術者は、現場での作業性を向上し、かつ、救命艇のGRP製胴体部の耐衝撃性を上げるため、幾度も設計変更を繰り返しました。この検討により、構造接着剤Crystic® Crestomer®は、GRP更にGRP同志の接着剤として広く使われることになりました。新型FF1200の設計では、シャット-ハーデングにてバルクヘッドで長年実績のあるCrestomer 1152PAは、ハル、バルクヘッドの接合だけでなく、ストリンガーの接合、GRPのインターライナーの接合、天蓋と主要ハル部分とを繋げる箇所にも使用となりました。生産性を向上するため、Crestomer接着剤は、大型自動配合装置と空気式ガンを使用しています。シャット-ハーデングの工場長、アービッド・ストックサイデ氏は、『Crestomer製品は、製造速度の向上につながり、海上用に業界が求める最高規格に合格する救命艇の製造が可能になりました。スコットベダーは、社員の共同持ち株組織というユニークな会社であり、優秀な製品、革新性を求めており、良い製品を供給する信頼ある会社として見ている。』とコメントしました

Crestomer1152PAは、促進剤含有でMEKPにより硬化します。

包装形態は、25Kgのペール缶、200Kgドラムです。25mmまでの間隙充填に適し、ゲル化時間は50分（25℃、2%重量・体積%）。より大きなGRP構造物、例えば25メートルを超える場合、かなり暑い状況の場合、ゲル化時間は90分まで長くなるCrestomer 1153PAを使用する選択肢もあります。

すべての製品群に当てはまりますが、Crestomer 1152PAは、FRP接着用途向け構造用接着剤に適用する最も厳しいDNV、RINA, Lloyds (Statement of Acceptance MATS/1785/3) に合格しています。公表しているスコットベダーの技術資料では、Crestomer 1152PAは、GRPとGRPのラップせん断強度は、10MPaを示します。テスト方法は、BS ISO 4587:2003、FRPの基材破壊でCrestomer接着剤の接合部破壊ではありません。

Crystic Crestomerは、すべてウレタンアクリレートを基にしており、マリーン用、建造物、建設用に特別に開発した接着剤です。構造用接着剤Crestomerは、様々なハル、デッキの接合用途で、世界中の主なFRP製ボートの造船所で、30年以上使用された実績があります。スコットベダー、および、コンポジット用製品に関する更なる情報は、www.scottbader.comで提供しています。

以上

2013年9月30日
SB_2013_09 - 3

[Word Count: 649]

報道発表内容についての会社のWebsites: www.scottbader.com www.schat-harding.com



Photos (写真はウモエ・シャット・ハーデング・イクイップメントASのご厚意による)

Photo 1 - シャット・ハーデング製FF1200の自由落下式救命艇のテスト -2013年5月

Photo 1 説明: 再設計したFF1200は、海上自由落下式救命艇に関するより厳しいDNV-OS-E406規格に合致し、65.1mの落下に耐え、新たな記録を樹立しました。



Photo 2 -シャット・ハーデング製FF1200の自由落下式救命艇のテストで海面に浮上 -2013年5月

Photo 2 説明: FE1200は、海上表面で衝撃を受け、海中に10m以上完全に沈み、浮上しました。



Photo 3 - シャット・ハーデング製FF1200のハル、バルクヘッドでCrystic Crestomer 1152PAで接合

Photo 3 説明: 新型FF1200の設計で、Crestomer 1152PAは、ハル、バルクヘッドの接合だけでなく、ストリンガーの接合、GRPのインターライナーの接合、天蓋と主要ハル部分と繋げる箇所にも使用となった。



Photo 4 - シャット・ハーデング製FE1200のハルとストリンガーの接合、Crystic Crestomer 1152PA使用。

Photo 4 説明: Crystic Crestomer 1152PAをハル、ストリンガーの接合に使用する際、大型自動混合装置を使用することにより、シャット・ハーデング工場の作業性は著しく向上した。

Scott Baderについて

Scott Baderは 1921年に設立。 現在、EURO 225 Millionの世界的な化学会社となり、従業員数は世界中で600名を超えます。社員持ち株による会社で、外部には株主を持ちません。これにより、カスタマー、従業員、それを取り巻く環境に対して、力強くその存在感を示しています。

本社は英国、専用で最新式技術施設としてR&Dを有し、評価設備を充実、カスタマー向けテストおよび用途支援をしています。製造拠点は、欧州、中近東、南アフリカ、カナダ、インドにあります。

本製品の姉妹品Crestabond Advantage30は日本国内でも使用されており、高い評価を得ています。
以下にお問い合わせいただけますようご案内致します。

SCOTT BADER日本販売代理店
JFC株式会社
〒532-0011
大阪市淀川区西中島7丁目1番26号
オリエンタル新大阪ビル809号
電話 06-6195-4485 FAX 06-6195-4486

website : <http://www.jfc-inc.jp>