

# ARC HT-S

## 製品データシート

### 説明

ARC HT-Sは高温で連続運転する機器用の高温耐食性のコーティングです。ブラシやローラーで簡単に塗布することができ、通常のエアレススプレーを使うこともできます。スパーク・テスト可能、非収縮性、100%固体。色はブルーとグレー。

ARC HT-Sは高弾性強化剤で強化され、冷却壁のもたらす膨れや剥離に長期にわたって耐性があります。ユニークな配合のおかげで、高温浸漬条件下で長期にわたり効果があり、アフターキュアが不要なので取付が簡素化できます。ARC HT-Sはその場で硬化可能です。

### 製品構成 - ポリマー/セラミック・コンポジット

マトリックス - 脂肪族アミン硬化剤に反応させた2成分変性エポキシ樹脂

強化剤 - 浸食性流体に耐性を発揮しながら、弾性と膨れ防止を向上するために選択されたセラミックビーズと鉱物強化剤の当社独自の混合

### 用途

- プロセス冷却水熱交換機
- 晶析装置/エバポレーター
- 遠心分離機
- 復水ポンプ
- 蒸留装置
- オイル/水、オイル/ガス分離容器

### メリット

- NACE SP 0188に従い高電圧スパーク・テスト可能。
- 自然硬化可能。
- 2色のシステムが正しい混合率を表示。
- 高温水溶液の浸漬に対応。

### パッケージ

5リットル、16リットルキットの2種類があります。各キットには事前に計量された容器が2個（A剤とB剤）入っています。5リットルキットには混合用具、ブラシ、取扱説明書が入っています。16リットルキットには取扱説明書のみ入っています。

### 耐薬品性

ARC HT-SはpH 2から12の高温水溶液に継続浸漬する場合にお勧めします。

## 技術データ

硬化密度	-----	1.7 g/cc
圧縮強度	(ASTM D 695)	1080 kg/cm <sup>2</sup> (106 MPa)
曲げ強度	(ASTM D 790)	407 kg/cm <sup>2</sup> (39.9 MPa)
曲弾性率	(ASTM D 790)	3.2 x 10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> (3100 MPa)
引張強度	(ASTM D 638)	316 kg/cm <sup>2</sup> (31 MPa)
引張伸長度	(ASTM D 638)	2.2%
引張接着強度	(ASTM D 4541)	> 140 kg/cm <sup>2</sup> (> 13.7 MPa)
ショアDデュロメーター硬度	(ASTM D 2240)	88
温度21°C、塗布厚500μm 垂直たるみ耐性	-----	たるみなし
最高温度 (使用条件に依存)	湿潤時使用 乾燥時使用	150°C 175°C

\* 上記データは自然硬化テストの結果に基づいています。

## 表面処理

本製品の性能を長期に保つには正しい表面処理を行うことが重要です。表面準備の具体的な条件は使用状態の厳しさ、期待される寿命、初期の地下状態により異なります。

最適な前処理は、汚れが全て除去されギザギザの断面が75から125ミクロンに粗面仕上げされた状態です。通常、ホワイト・メタル (Sa 3 /SP5) あるいはニア・ホワイト・メタル (Sa 2.5/SP10) の清浄度まで初期洗浄と脱脂、研磨ブラストを行った後、電気掃除機などの適切な方法で埃やブラストの残留物を完全に除去します。

## 混合

塗布を簡単にするために、2つの成分の温度を20°C-25°Cに保ってください。各キットには事前に計量されたA剤（樹脂）とB剤（硬化剤）が入っています。B剤をA剤に加えよく混ぜます。この混合物の少量をB剤の容器に戻し、残余分が無くなるまで容器の内側を掻き取ります。これをA剤の容器に戻します。材料の色と粘度が均一になるまで、混合を続けてください。

混合率	重量比	容積比
A:B	8.4:1	4.7:1

## 作業時間 - 単位: 分

	10°C	16°C	25°C	32°C
5リットル	140	120	90	60
16リットル	120	100	70	45

\*「作業時間」は混合開始からの時間です。

## アプリケーション

ARC HT-Sは2層システムで、各層375から500ミクロンの厚さで塗布することをお勧めします。推薦される最大乾燥膜厚は750から1000ミクロンです。粘度を低減し塗布作業を向上させるために、2つの成分（A剤とB剤）を20°C-25°Cまで温めることをお勧めします。

ARC HT-Sはエアレスプレー、ブラシ、あるいはモヘアのようなリントフリー・ナップローラーを使用したローラーで塗布できます。

スプレーによる塗布: ARC HT-Sはエアレスプレーで塗布することができます。粘度を低減しスプレー作業を向上させるために、各成分を事前に20°C-25°Cまで温める必要があります。成分が温まったら、A剤とB剤を混合します。これをARC技術告示#6（スプレー機器のガイドライン）で指定されたスプレー装置に移し、必要とされる湿潤膜圧までスプレーしてください。ARCSHT-Sは、軽荷重の状態に達する前に、ARCビニルエステルベースのコーティングを除く、ARCエポキシ材料で上塗りすることができます。

## 塗布面積

750ミクロンの厚さで:

5リットルキットは6.67 m<sup>2</sup>を塗布

16リットルキットは21.33 m<sup>2</sup>を塗布

## 硬化時間

	10°C	16°C	25°C	32°C
半硬化	10時間	8時間	6時間	4時間
オーバーコート開始	8時間	6時間	4時間	3時間
オーバーコート終了	20時間	16時間	12時間	8時間
全薬品耐性	5日	4日	3日	2日

上記硬化時間は自然硬化したシステムに基づいています。強制硬化させると機械完全特性に速く到達します。強制硬化は、半硬化に達した後70°Cで4時間加熱します。

ARC HT-Sは、動流動あるいは磨耗状態（湿潤時または乾燥時）で使用する前に、95°Cで12時間アフターキュアを行う必要があります。

## 洗浄

ARC HT-Sはごく短時間で硬化し固体になります。工具類に硬化、付着するのを防ぐために、洗浄を直ちに行う必要があります。市販の溶剤（アセトン、キシレン、アルコール、メチルエチルケトン）で使用後の工具を直ちに洗浄します。一旦硬化すると削り取らなければなりません。

## 保管

10°Cから32°Cで保管してください。輸送中にこの温度範囲を逸脱しても問題はありませぬ。製品寿命は開封しない限り2年間です。時間がたつにつれて、または高温で保管すると沈殿や強化剤の分離が起こることがあります。使用時には必ずA剤とB剤を別々に攪拌し元の状態に戻してから混合してください。

## 安全性

使用前に必ず適切な材料安全シート（SDS）あるいは貴地の安全シートを参照してください。標準の作業時間や作業開始に関する手順があれば、それに従ってください。

技術データはラボテストの結果を反映し、一般特徴のみを呈示するものです。A.W. CHESTERTON COMPANYは、特定の目的、使用のための売買可能性、適応性の保証を始めとする全ての保証を、明示、暗示にかかわらず、一切否定します。当社に責任がある場合は、製品の交換に限定されます。



860 Salem Street  
Groveland, Massachusetts 01834 USA  
電話: (781) 438-7000 • ファックス: (978) 469-6528  
www.arc-epc.com

© 2018 A.W. Chesterton Company.

® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W. Chesterton Company が所有する登録商標です。