



## ラピッドアーク溶接技術

最も安全で、最も速く、最高品質溶接の革新  
耐火アンカーを固定するための 信頼性の高い技術

## RAW サービス & 施工

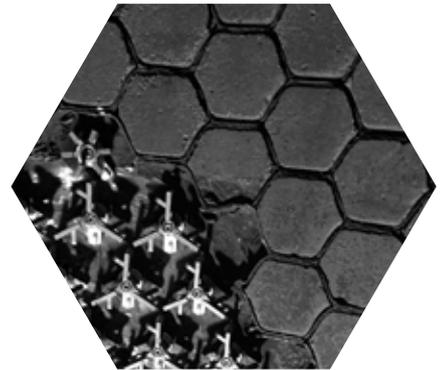
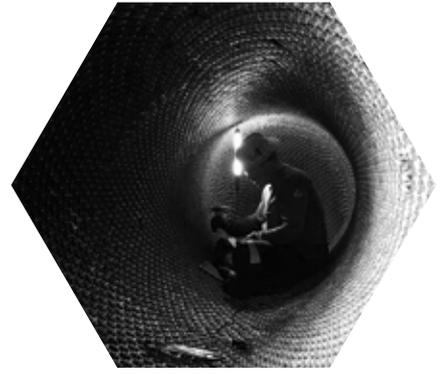
シリコンと当社のラピッドアーク溶接技術は、ここ数年、業界の多様性に大きなポジティブな影響を与えました。RAWは比較的新しい、革新的な溶接技術であります。従来の手溶接やスタッド溶接が長い間抱えてきた多くの問題を解決してきました。それは安全で、ユーザーフレンドリーで、非常に速く、それは高品質の溶接を提供する。RAWにより、従来の耐火アンカー設置方法に代わるコストパフォーマンスの高い方法をお客様に提供することができます。

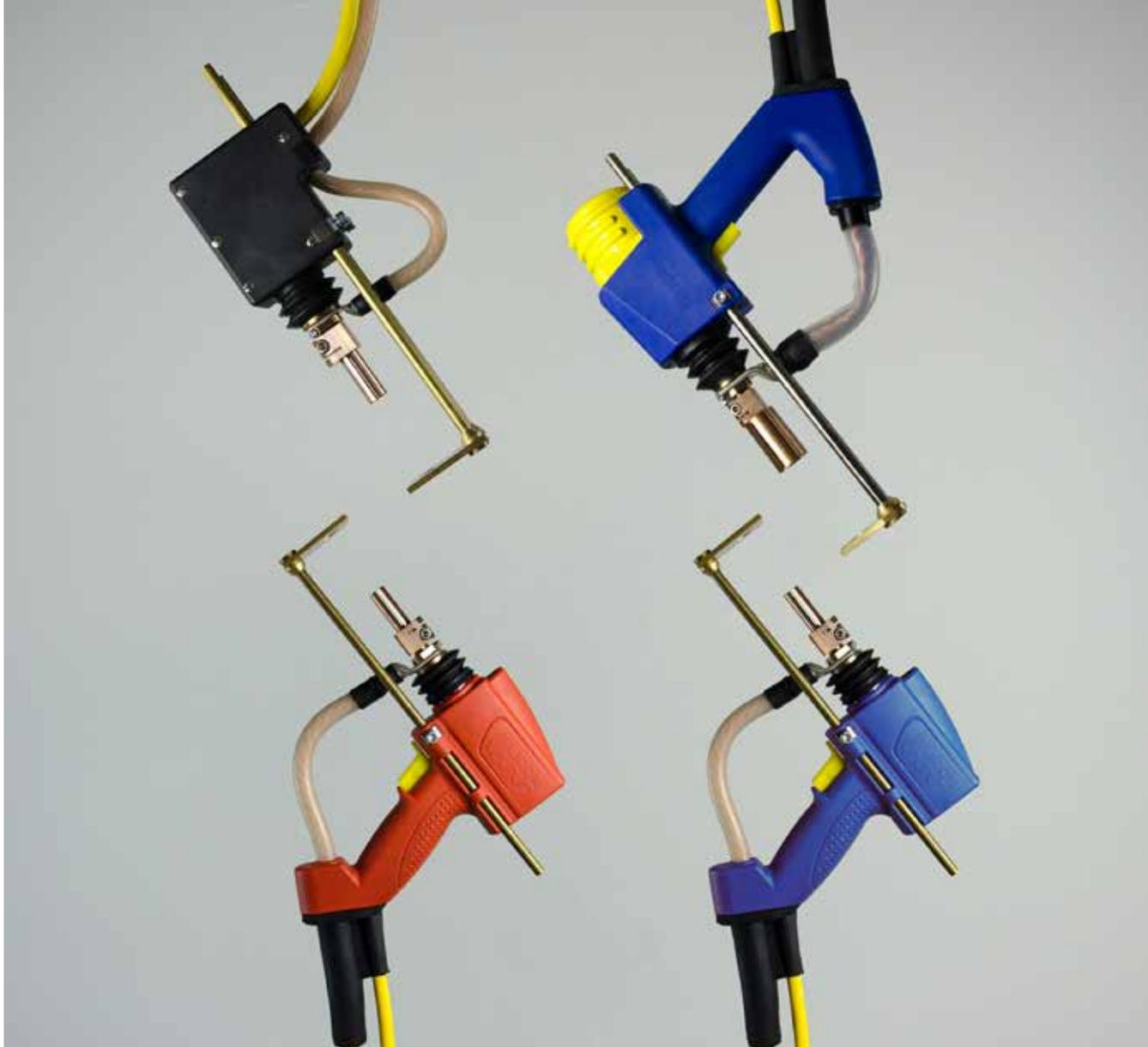
従来の溶接技術は、各溶接個所によって、一貫性がなく、質の低い溶接を提供していました。より効率的な手溶接アンカーのために、溶接工は膨大な専門知識を必要とし、各溶接を個別に監視し、作業効率を遅くしました。非標準の溶接が困難な領域(コーナー、天井、限られたスペースなど)では、距離的な安全規制、機械のアクセサビリティ、有毒煙に関連する健康上のリスクにより、手溶接が困難な作業です。スタッドや手溶接業界に存在する問題を理解することで、ラピッドアーク溶接(RAW)技術の開発が可能になりました。

私たちの経験及び統計では、20,000アンカーを必要とする標準的な手溶接修理プロジェクト工期は約8日間で20名の溶接工チームによって行なわれています。しかし、当社のRAW技術と10名のRAWオペレータのチームで、我々は約2日で上記のプロジェクトを完了することができます。これは溶接棒を必要としないコンピュータ化された装置のおかげで 作業を安全な環境で作業を行うことができます。

Silicon は御社のニーズにお応えします:

- ・ 溶接機とスーパーバイザーの完全なチーム
- ・ 溶接機、溶接銃、チャックおよび他の付属品。
- ・ 必要に応じてマーキングと研削。
- ・ 迅速なアーク溶接品質検査
- ・ 冶金コンサルタントサービス。
- ・ 手溶接よりも10倍以上速く溶接することで、ターンアラウンドのダウンタイムを短縮します。
- ・ あらゆる業界で活用できます。
- ・ 迅速かつ優れた溶接を行うために、迅速なアーク溶接可能バージョンにアンカーを設計します。





#### RAW Machines (RAWマシーン)

シリコンのラピッドアーク溶接機は、これまで不可能と  
考えられていたタスクを実行する事ができます。当社の  
ラピッドアーク溶接機は、最先端コンピュータ技術  
を使用して、最小限の負荷、スタッドの非常に低い不  
良率、および最高の品質、安全性、および施工効率  
を保証します。ステッパーモーターは溶接時のスタッ  
ドの動き、位置および速度の反復的動作の、正確な  
制御を行います。様々な用途に対応できる4台の機  
械を用意しております。

#### PS12 -ポータブル/シングルガン

この機械は多くの溶接に必要な機能を1台のパッケ  
ージに詰め込みました。この小型ポータブル800 Amp  
マシンの開発は、他の重い兄弟(シリーズ)のような高  
品質の溶接機の軽量化を切望する需要によって生ま  
れました。φ12 mmスタッドまでの溶接が可能です。

#### S16 - シングルガン

当社の最新シングルガンマシン(S16)は、当社の最  
も人気のあるマシンD20NGとPS12のハイブリッドバ  
ージョンです。ポータブルシングルガンマシンよりも  
溶接能力の高くダブルガンマシンよりも軽量で移動  
可能です。特に私たちの人気の可動アンカーシステ  
ム、SpeedBolt® の高い需要のために設計されてい  
ます。φ16mmスタッドまでの溶接が可能です。

#### D20 NG - デュアルガン

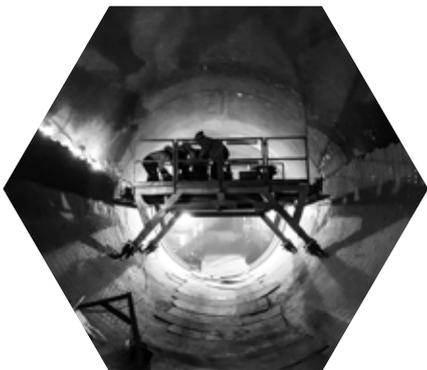
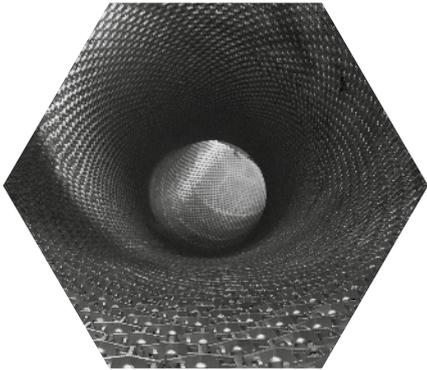
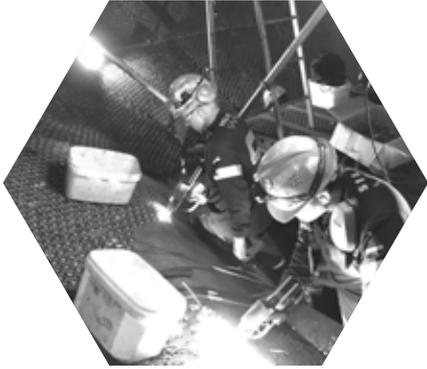
現場での溶接機として最も推奨されるRAWマシ  
ン。石油化学や他の産業のアンカーのほとんどを  
溶接する能力を有する。φ20のmmスタッドまでの  
溶接が可能です。

#### D24 - デュアルガン

D20 NGよりも高い溶接能力を持つコンパクトなデ  
ュアルガンパッケージで、高い溶接生産性を求め  
られる中規模の製造会社に最適です。φ24mmス  
タッドまでの溶接が可能です。

#### D36 NG - デュアルガン

より大きな直径のアンカーを溶接する能力を持ち、  
海軍および重製造会社のための究極のシリコン  
パワーハウスです。φ36mmスタッドまで溶接が可  
能で、36mm より大きいスタッドもご要望に応じて  
可能です。各マシンのすべての特定の機能と技術  
仕様は、当社のウェブサイトで見つけることができ  
ます: [www.silicon.nu](http://www.silicon.nu)



## RDCA™

### リモートデータ収集& 分析

RDCA™ を全ての機器に搭載:

- ・ リアルタイム溶接品質ログ
- ・ リモートからの溶接機の最適化
- ・ 機器の履歴の及び溶接設定パラメーターのバックアップ
- ・ リアルタイムの溶接コディションのグラフ化が、トラブルシューティングを容易にします

### RAW ガン & アクセサリー

シリコンは、RAW機械や機器を生産する開発/発明企業（そして世界で唯一の会社）です。また、シリコンは独自のフェルール、チャック、フェルールプレート、その他のラピッドアーク溶接アクセサリを設計し、パイプ内部、パイプ、さらには非常に狭いスペースで、あらゆる位置やポジション等の 多くのアプリケーションでの溶接を容易にします。

### RAW ガン PUM25

小さくて汎用性の高い銃で、最も小さなコーナーに入ることができます。

### PNG50

快適で耐久性があり 私たちの最も人気のある銃です。

### PH70

より多くのパワーとより良いバランスを必要とするアンカーのために。

### チャック & フェルール - カスタムメイド

私たちのチャック(スタッドホルダー)、フェルール、フェルールプレートは、あなたのそれぞれのアンカーのために設計され、カスタムされています。これ等には実際に使用すると信じられないほど耐久性があり、私たちの銃のすべてで同じ様に使用することができます。

### ケーブル - 耐久性と耐性

当社の延長ケーブルは、標準的な黒い溶接電流ケーブルと、ガンとマシン間の通信を中継する黄色のコンピュータ(制御)ケーブルで構成されています。私たちは、ケーブルに強固な耐久性と耐候性を持たせました。



# ラピッドアーク溶接技術

高速で信頼性の高い

高速で信頼性の高い ラピッドアーク溶接(RAW)は革新的な溶接技術です。従来の手溶接やスタッド溶接技術が長年にわたって抱えてきた多くの課題を解決するために開発されました。RAW機器を使用するとにより 最終的に作業効率と費用対効果のギャップを埋めることが可能になります。当社の技術を使用する事により、シャットダウン時の迅速な修理が必要な最も多様な領域で、 $\phi 36$  mm +までのスタッドを溶接することができます。

我々の耐火アンカーシステム

- ・ 耐火煉瓦ライニング: Series B
- ・ コンクリートライニング: Series C
- ・ デュアルライニング: Series D
- ・ セラミックファイバーライニング:
- ・ Metallic Fibers

当社は、石油化学、セメント、焼却炉 等の産業向けの耐火アンカーシステムを、専用の施設で製造しています。各種高温合金合金310、330、800、601、625などをワイヤー・プレートで大量に保管し、納期短縮を自信を持って提供します。Haynes®などの他の特殊合金は、要求に応じて提供可能です。お客様がアプリケーションに適した合金を選択できるように、詳細な技術カタログをご利用いただけます。

SILICONをご採用頂ければ...

- ・ 冶金学的カウンセリング;
- ・ インハウスの耐火アンカーの設計及びエンジニアリング;
- ・ 迅速な生産と世界中への納品;
- ・ 弊社の革新的なラピッドアーク溶接にての耐火アンカーの施工;
- ・ 高いサステナブル性を持った製品とサービス;
- ・ 安全リスクの削減;
- ・ 定修人員の削減;
- ・ 定修期間の削減;
- ・ 高品質な溶接

- ・ 《私たちと他の会社との違いは革新ですが、私たちの成功は約束を果たすことから来ています。》

- Wouter Garot  
CEO and Founder

多数の  
産業で  
ご利用いただけます。





全ての耐火アンカーソリューションパートナー

#### 企業理念

最高品質のアンカーと工期を削減するラピッドアーク溶接サービスを提供する事により産業界にポジティブなインパクトを与える。

#### 企業ミッション

我々のミッションは耐火アンカーとその施工に関して技術的かつ必要とされる冶金の専門知識を提供し、次のレベルを目指す。

#### SILICON Headquarters

Monsterseweg 2  
2291 PB Wateringen  
The Netherlands  
T +31 (0) 174-225522  
info@silicon.nu  
www.silicon.nu

#### SILICON Rapid Arc Welding Contracting and Services

7842 S. Cypress Circle, Reserve M,  
Cedar Pond Industrial Park, Humble, TX 77396  
T +1(832) 762 50 66  
info@silicon-usa.com  
www.silicon-usa.com

#### SILICON ASIA Co. Ltd.

〒116-0012  
東京都荒川区東尾久  
5-29-8  
T + 81 3 6807 8735  
info@silicon-asia.com  
www.silicon-asia.com