

# arc80X

Additive Manufacturing of  
Large Metal Parts

3軸仕様 最大造形サイズ  $2 \times 2 \times 2 \text{ m}$

5軸仕様 最大造形サイズ  $0.9 \times 1.4 \text{ m} (\varnothing \times Z)$



### 量産に最適な全自動プロセス

ワイヤ先端位置の測定、ノズル内のスパッタ除去、ワイヤークット、チップ交換の自動機能を提供します。これらの機能により、完全自動造形が可能です。(オプション)

### アークスタート失敗検知+自動再スタート

造形物表面の酸化物などが原因でアークスタートが失敗した場合でも、アークスタートの失敗を検知し、自動的にアークが再スタートされます。(オプション)

### プロセスモニターによる品質管理

プロセスモニターは、造形プロセス中のすべての関連データの記録を保存します。これにより、品質とプロセス最適化のためのデータ化が可能になります。(オプション)

### 高いカスタマイズ性

arc80Xは、テーブルの切り替えにより3軸造形と5軸造形が可能です。造形物の仕様に応じて機能を選択可能です。(オプション)

### 溶接電源のカスタマイズ

様々なメーカーの溶接電源を選択できるため、お客様の仕様に応じて柔軟に適用できます。(Fronius社製溶接機推奨)

### チタン用モジュール

不活性ガス雰囲気中で造形できるチャンバーを提供します。チタンなどの活性金属の造形が可能です。(オプション)

### 自動温度コントロール+自動冷却機能

arc80Xに搭載されたパイロメーターにより層間温度を管理することで造形物の溶け落ちを抑制します。また、エアブローにより造形物を効率的に冷却し、造形時間を短縮します。

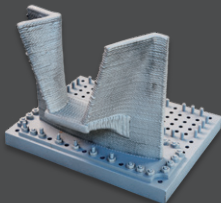
## 造形事例



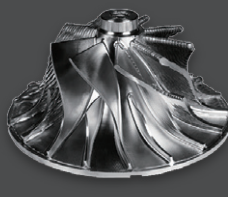
鉄道車両用部品



大型ハウジング



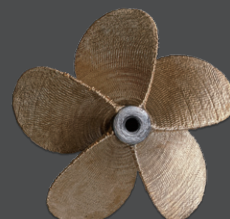
タービンエンジン部品



大型インペラー



ベルマウス



プロペラー



3軸仕様 最大造形サイズ  $2 \times 2 \times 2 \text{ m}$

### Configuration example 1 | 3-axis option

#### Working space

最大造形サイズ(X-Y-Z)  
3軸造形 2000mm-2000mm-2000mm

#### Linear axes

リニア速度(X-Y-Z)m/min  
15m/min-15m/min-15m/min

#### Components

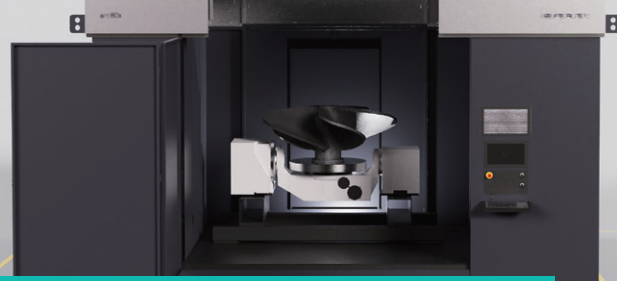
溶接機  
Fronius社TPS 400i PULSE、iWave400i AC/DC MV  
コントロールシステム  
制御ソフトウェア(SIEMENS Sinumerik ONE)  
インターフェース  
コントロールパネルおよび機械操作パネルを介した  
HMI(工業用キーボードとプロセス観察用モニター付)により構成  
データ取得  
Beckhoff社の内蔵産業用PCおよびパラメータ視覚化のための  
グラフィカル・ユーザーインターフェースによる工程データ取得  
キャビネット  
計測およびパワーエレクトロニクス用制御盤2台  
冷却  
4kWもしくは6kWの冷却能力  
溶接ヒューム集塵ライン  
TBH FP 150(処理風量30~250m<sup>3</sup>/h)  
CAMソフト  
Gefertec開発 CAM-3DMP®

#### Welding table

最大造形重量  
8000kg  
最大寸法 溶接テーブル幅×奥行  
2400mm×2400mm

#### Additional information/Local requirement

装置寸法(depth×wide-height)  
5000mm×3500mm×3850mm  
必要スペース(L×W)  
7300mm×6800mm  
圧縮空気圧力  
0.6~1MPa(流量530L/min推奨)  
装置重量  
19000kg  
電源仕様  
230V/400V AC ±10% or 277V/480V AC ±10%  
50Hz±2% or 60Hz±2%  
63A 5 Phases or 3 Phases + GND



5軸仕様 最大造形サイズ  $0.9 \times 1.4 \text{ m}(\phi \times Z)$

### Configuration example 2 | 5-axis option

#### Working space

最大造形サイズ(φ-Z)  
5軸造形 900mm-1400mm  
※Gefertec推奨テーブル。その他のテーブルも選択可能

#### Linear axes

リニア速度(X-Y-Z)m/min  
15m/min-15m/min-15m/min

#### Components

溶接機  
Fronius社TPS 400i PULSE、iWave400i AC/DC MV  
コントロールシステム  
制御ソフトウェア(SIEMENS Sinumerik ONE)  
インターフェース  
コントロールパネルおよび機械操作パネルを介した  
HMI(工業用キーボードとプロセス観察用モニター付)により構成  
データ取得  
Beckhoff社の内蔵産業用PCおよびパラメータ視覚化のための  
グラフィカル・ユーザーインターフェースによる工程データ取得  
キャビネット  
計測およびパワーエレクトロニクス用制御盤2台  
冷却  
4kWもしくは6kWの冷却能力  
溶接ヒューム集塵ライン  
TBH FP 150(処理風量30~250m<sup>3</sup>/h)  
CAMソフト  
Gefertec開発 CAM-3DMP®

#### Welding table

最大造形重量  
500kg  
冷却プレート最大寸法  
φ800mm  
旋回幅  
-90度/10度  
回転速度  
A軸:15rpm C軸:36rpm

#### Additional information/Local requirement

装置寸法(depth×wide-height)  
5000mm×3500mm×3850mm  
必要スペース(L×W)  
7300mm×6800mm  
圧縮空気圧力  
0.6~1MPa(流量530L/min推奨)  
装置重量  
12000kg  
電源仕様  
230V/400V AC ±10% or 277V/480V AC ±10%  
50Hz±2% or 60Hz±2%  
63A 5 Phases or 3 Phases + GND

お問い合わせは販売代理店の大陽日酸株式会社まで

[info.3dpro@tn-sanso.co.jp](mailto:info.3dpro@tn-sanso.co.jp)

次世代のモノづくりを支えるガステクノロジー

大陽日酸株式会社

イノベーションユニット イノベーション営業部

Email: [info.3dpro@tn-sanso.co.jp](mailto:info.3dpro@tn-sanso.co.jp)

雰囲気ガスがAMに与える影響について  
ホワイトペーパーのダウンロードはこちら



AMに関する情報を配信中

AM Advanced Solution

