

# アーク溶接機一式 仕様書

## 1. 概要

アーク溶接機一式は交流アーク溶接機および直流アーク溶接機を対象とする。

交流アーク溶接機は、交流式のアーク放電を熱源として金属素材を溶かして接着させる基本的な溶接機であって、溶接機本体と溶接棒ホルダより構成させる。

直流アーク溶接機は、直流式のアーク放電を熱源として金属素材を溶かして接着させる基本的な溶接機であって、溶接機本体と溶接棒ホルダより構成させる。

## 2. 構成

|   | 名 称   | 数 量   |
|---|---|-------|
| 1 | 交流アーク溶接機（株式会社ダイヘン製 BP-3006）<br>【構成】<br>1. 溶接機本体<br>2. 母材側ケーブル<br>3. 溶接棒ホルダ側ケーブル<br>4. 溶接棒ホルダ                          | 9 セット |
| 2 | 直流アーク溶接機<br>【構成】<br>1. 溶接機本体<br>2. <u>入力側ケーブルおよび接地ケーブル</u><br>3. 母材側ケーブルおよび <u>アースクリップ</u><br>4. 溶接棒ホルダおよび溶接棒ホルダ側ケーブル | 1 セット |

## 3. 仕様

### 3.1 交流アーク溶接機

#### 3.1.1 溶接機本体

評価試験等での公平性を保つため、既存機器と同機種 of 株式会社ダイヘン製 BP-3006 であり、以下の仕様を満たすこと。

- (1) 定格入力電源は、単相 AC200V で、定格周波数 60Hz を満たすこと。
- (2) 定格入力は、AC20～30kVA であること。
- (3) 定格電流は、AC300A 以上であること。
- (4) 出力電流範囲は、AC70～300A で調整できること。
- (5) 定格使用率は、40%以上であること。
- (6) 最高無負荷電圧は、AC80V 以上であること。
- (7) 使用可能棒径は、2.6～6mmφ を満たすこと。

#### 3.1.2 母材側ケーブルおよびアースクリップ

母材側ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で、長さ 1.5m 以上であり、端部の片

方は溶接機本体接続するための圧着端子を有すること。また、母材側ケーブルの端部のもう一方は アースクリップ（既存品を提供） を取り付けること。

### 3.1.3 溶接棒ホルダおよび溶接棒ホルダ側ケーブル

- (1) 溶接棒ホルダは「JIS C9300-11 溶接棒ホルダ」規格に適合していること。
- (2) 溶接棒ホルダ側ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で長さが2m以上、端部の片方は溶接機本体に接続するための圧着端子を有し、もう一方は(1)の溶接棒ホルダと接続していること。

## 3.2 直流アーク溶接機

### 3.2.1 溶接機本体

直流インバータ制御方式の溶接機であり、以下の仕様を満たすこと。

- (1) 定格入力電源は、3相 AC200V で、定格周波数 60Hz を満たすこと。
- (2) 定格入力は、10～15kVA であること。
- (3) 定格出力電流は、DC300A 以上であること。
- (4) 出力電流範囲は、DC20～300A で調整できること。
- (5) 定格使用率は、40%以上であること。
- (6) 最高無負荷電圧は、DC60V 以上であること。
- (7) 使用可能棒径は、1.6～6mmφ を満たすこと。
- (8) 電撃低減回路を有すること。

参考品 (株)ダイヘン AR-SB300

### 3.2.2 入力側ケーブルおよび接地ケーブル

- (1) 入力側ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で、長さ3m以上であること。また、本体および手元開閉器に接続するための圧着端子を有すること。
- (2) 接地ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で、長さ3m以上であること。また、本体および手元開閉器に接続するための圧着端子を有すること。

### 3.2.3 母材側ケーブルおよびアースクリップ

母材側ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で、長さ1.5m以上であり、端部の片方は溶接機本体接続するための圧着端子を有すること。また、母材側ケーブルの端部のもう一方には 新たにアースクリップを用意し、取り付け ること。

### 3.2.4 溶接棒ホルダおよび溶接棒ホルダ側ケーブル

- (1) 溶接棒ホルダは「JIS C9300-11 溶接棒ホルダ」規格に適合していること。
- (2) 溶接棒ホルダ側ケーブルは溶接機本体に適合したもの（太さなど）で長さが2m以上、端部の片方は溶接機本体に接続するための圧着端子を有し、もう一方は(1)の溶接棒ホルダと接続していること。

## 4. 取扱説明等

基本的操作および日常保守等に必要な取扱説明を佐賀県工業技術センターの職員に対して実施すること。

## 5. 納入（設置）場所

佐賀県工業技術センター 実験棟1 2階 各溶接ブース  
〒849-0932 佐賀県佐賀市鍋島町八戸溝 114

## 6. 納入期限

契約締結後4ヶ月以内に納品し、据え付けること。

ただし、天災等、受注者の責に帰さない理由により、納期までの納入が著しく困難な場合には、県及び受注者で別途協議する。

## 7. 保証

- (1) 無償保証期間は検収終了後1年間とすること。
- (2) 無償保証期間終了後においても、明らかにメーカー側にその責が認められる故障等が発生した場合は、直ちに対策を講ずること。

## 8. その他（図1を参照）

- (1) 機器の搬入、据付及び動作において必要な工事があれば、これらを実施すること。  
なお、3.2の直流アーク溶接機(1セット)については、新たに手元開閉器①(3相200V・ブレーカ50～60A:外装のボックスを含む)を設置し、これに接続すること。新たな手元開閉器は既設の手元開閉器②(3相200V・ブレーカ50A)の隣に設置し、既設の手元開閉器から分岐させて配線すること。
- (2) 機器の運搬、設置および試運転に係る費用を含むこと。  
なお、3.1の交流アーク溶接機(9セット)の設置については、既設の交流アーク溶接機を手元開閉器③から取り外してから行うこと。
- (3) 手元開閉器の設置工事および各溶接機本体との接続工事は、第1種電気工事士等の有資格者が行うこと。
- (4) 応札仕様書を提出する前までに設置予定の現場を確認すること。

## 9. 提出書類（入札前）

- (1) 応札仕様書（入札日の10日前までに提出すること） 2部
- (2) カタログ、パンフレット等、装置の仕様を証明する書類 2部

## 10. 問い合わせ先

佐賀県工業技術センター 材料環境部  
Tel: 0952-30-8163 FAX: 0952-32-6300  
担当者: 平井 智紀

交流アーク溶接機（9セット）

直流アーク溶接機（1セット：工事有り）

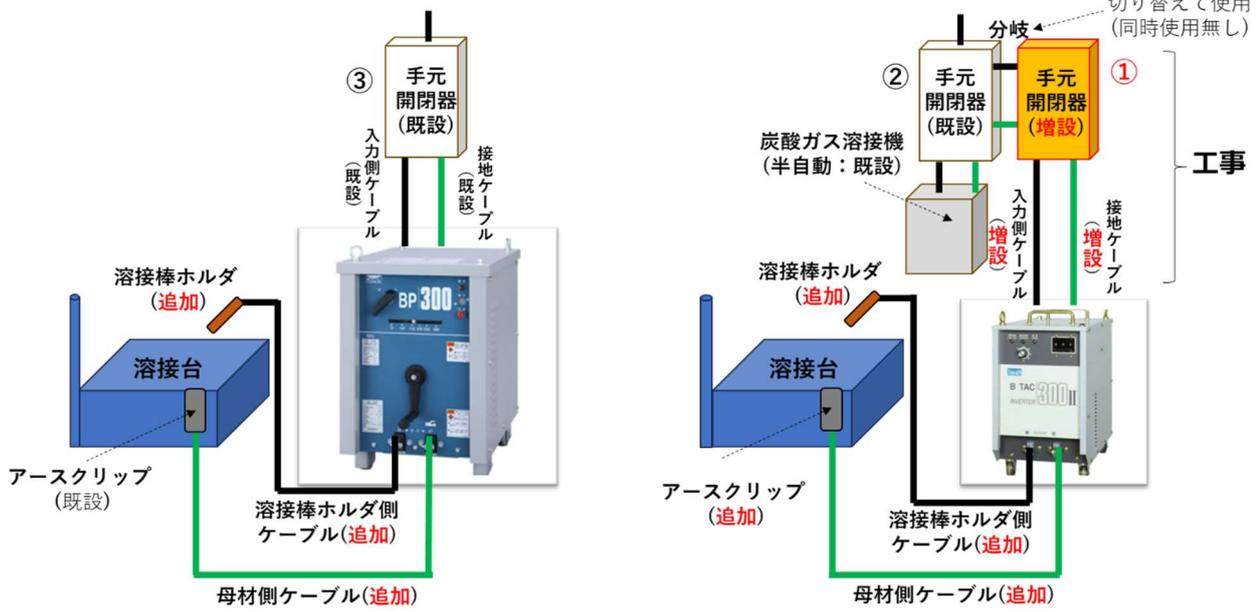


図1 配線などについて