

競 技 要 領

1 競技課題

競技は交流アーク溶接で、次の2種目を行います。

- (1) 下向V形突合せ片側溶接、裏当て金あり
- (2) 下向V形突合せ片側溶接、裏当て金なし

2 競技用材料

- (1) 競技用材料は、JIS G 3101 SS400 に適合する鋼板で、予め開先加工をしたものを主催者が準備します。(別図1のとおり)
- (2) 支給された競技用材料に不具合がある場合は、審査員又は実行委員に申し出てください。

3 溶 接 機

溶接機の種類は、自動電撃防止装置内蔵型交流アーク溶接機 (株)ダイヘン AC ARC BP-3005、300A) です。

4 溶 接 棒

- (1) 競技に使用する溶接棒は、JIS Z 3211 に適合するE 4319(旧規格D4301)の棒径3.2mm及び4.0mmのものとし、同一銘柄のものとし、ただし、裏当て金を使用しない突合せ片側溶接の一層目に限り裏波専用棒E 4316(旧規格D4316)の棒径3.2mm又は4.0mmを使用しても差し支えありません。また、先端に特別な加工をしていないものとし、
- (2) 参加選手は、参加申込書に記入した溶接棒(使用銘柄、棒径)を当日持参してください。大会当日の溶接棒の変更は、認めません。変更する場合は、2022年1月14日(金)午後15時まで、大会事務局までお申し出ください。
- (3) 持参された溶接棒は、乾燥後、競技会場でお渡しします。

5 競技方法

- (1) 溶接競技の基準時間は50分とし、最長制限時間は60分。タック(仮付)溶接、器具の格納、競技作品の清掃及び競技場所の清掃時間までとします。なお、競技作品の提出は、競技時間に含まれません。
- (2) ルート面の加工は自由とし、一層目の溶接における棒継ぎ指定箇所は局部加工をすることが出来るものとし、

- (3) タック(仮付)溶接の位置は、両端10mm以内とします。
- (4) 溶接の一層目は、中央指定箇所でビード継ぎのためアークを中断し、審査員の確認を得てから溶接棒を交換し、中断前と同じ溶接方向に溶接を継続するものとします。
- (5) 溶接方向、溶接層数及び溶接棒使用量は自由とします。ただし、各層のパスについては同一方向とし、最終層は1パスとします。
- (6) 溶接中、溶接後ともピーニング、たがねによるはつり等を行ってはならないこととします。
- (7) 溶接を開始した後は、材料の交換は認めないこととします。ただし、審査員長が不可抗力と認めた場合には認めることがあります。
- (8) 制限時間内に競技を終了しない場合は、競技を中止して作品を提出していただきます。

6 失 格

次の事項に該当するときは、審査員長が失格とします。

- (1) 競技方法に違反したとき
- (2) 競技中、競技方法について他の選手等と相談したとき
- (3) 指定されている機材以外を使用して競技を行ったとき
- (4) 労働安全衛生法令に違反する行為等により、競技を継続することが不安全で著しく危険であると認められるとき
- (5) その他、不正の行為があったとき

7 審 査

審査は、外観、X線、曲げ及び競技時間について行い、別に定める審査基準によって採点します。また、不安全状態及び不安全行為等の審査項目の大要は次のとおりです。

(1) 不安全状態

- ア. 保護眼鏡、防じん眼鏡及び防じんマスクを使用しない。
- イ. 前かけ及び溶接用かわ手袋を使用しない。
- ウ. 腕力バー、足力バー、安全靴及び作業帽又は保護帽を使用しない。
- エ. 前かけのヒモをむすばない等、作業服の不安全着装。

(2) 不安全行為等

- ア. 溶接棒を棒入れから取り出すのに手を使わずホルダを使う。
- イ. 治具又は作業台にアークをとばす。
- ウ. ホルダの先でヘルメットを上げる、ホルダを持ったままほかの作業に移る、ホルダをひざの上に置く等。
- エ. 溶接機のスイッチを切り忘れる。

- オ. 溶接棒を素手でホルダに取り付ける。
- カ. 溶接の際、溶接棒に直接手を添える。
- キ. プライヤを使わずに競技作品をつかむ。
- ク. ホルダを溶接棒を付けたまま放置する、ホルダを放置する等。
- ケ. 残棒、工具等の整理不良。
- コ. 競技場所の整理・整頓・清掃不十分。
- サ. 溶接棒を使ってスラグを除去する。

8 配 点

配点は、次のとおりとし、660点を満点とします。

- (1) 外 観 150点 (裏当て金なし：表・裏各50点 裏当て金あり：50点)

競技作品の表面及び裏面のビードの状態（幅、高低、波形、始端、終端等）、
アングカット、オーバーラップ、溶込み不良等を審査して採点する。

- (2) X 線 100点 (裏当て金なし)

競技作品のX線写真にあらわれたきずについては、JIS Z 3104（鋼溶接継手の
放射線透過試験方法）のきずの像の分類方法に準じ採点する。

- (3) 曲 げ 400点 (裏曲げ試験片4枚各100点)

競技作品は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に
準じて4枚の試験片の裏曲げを行い、採点する。

- (4) 時 間 10点

基準時間を超えた場合、1分毎に1点を減点する。

- (5) 不安全状態及び不安全行為等

不安全状態及び不安全行為等の審査は、当該事項を記録し減点する。