

第67回 全国溶接技術競技大会

東北地区 青森大会

競技に関する質問及び回答

2022年9月12日
一般社団法人日本溶接協会

※回答に対する質問は一切受け付けません。予めご了承ください。



保護具

Q1. 割烹着タイプの保護具を着用予定だが、防災綿、難燃綿どちらでも着用可能か。

Ans. どちらでも着用可能です。

「参加者への手引き」P11の「表9 選手の持ち込み品の一覧」を参照してください。

*【参考】

- ・「防災」は、それ自体燃えやすい可燃性・易燃性の繊維製品に、難燃剤を付着させる加工をしたもの。
- ・「難燃」は、原料である高分子そのものを合成反応の段階から燃えにくい性質にし、紡糸するもの。

Q2. 防塵マスクについて国家検定合格品の使い捨てマスクの使用は可能か。

Ans. 可能です。

「参加者への手引き」P11 の「表9 選手の持ち込み品の一覧」を参照してください。

溶接機関連

Q1. 交流溶接機 最低電流(短絡時)は何アンペアまで下がるか？

Ans. 交流溶接機(ダイヘン、パナソニック)はリアクトル付きを使用するので低電流の使用が可能です。具体的な数値は、一次側の環境によっても変わりますので、競技会場 事前確認時にご確認願います。

注意事項

ダイヘンBP-300 の場合、100A以上と100A以下でリアクトル側の切り替えスイッチをご使用ください。

開先加工

Q1. 加工作業で床面から万力までの高さはどれくらいか？

Ans. 約70cmです。
競技会場 事前確認時にご確認願います。



Q2. 加工道具は、溶接時に工具箱に入っている必要があるか。
加工終了後に加工用の工具類は工具箱から取り除いてもよいか。

Ans.加工終了後に加工道具を荷物置き場に戻すことはできません。
道具は全て溶接終了後までご自身で持参願います。

溶接ブース関連

Q1. 青森大会のブースはどの程度の明るさか。
ヘッドライト等の照明の持込は可能か。

Ans. 各ブースにはLED蛍光ランプを設置します。
なお、選手自身でのヘッドライト等の持込は自由です。

Q2. 各ブースの仕切り板はどのようになっているか。

Ans. 各ブースはベニア板で構築し仕切ります。ベニア板は隣ブースへの遮光を考慮し床面からの設置とします。

Q3. 残棒入れのサイズを教えてください。

Ans. 競技会場 事前確認時にご確認願います。



残棒入れ

Q4. ワイヤ送給装置は土間置きか。

Ans. 溶接機、送給装置はコンクリート床に直置きになります。

Q5. 溶接台から左の壁までの距離を教えてください。

Ans. 作業台と左の壁までの距離は10～15cmの予定です。
競技会場 事前確認時にご確認願います。

Q6. 溶接ブースは奥行はあるか。溶接ブースの仕切りからできるように競技材をセットし隣のブースにスパッタやアーク光を飛ばすことは可能か。

Ans. 作業台は間口から60cmの位置に設置します。アームは50cmであり90度回転させても競技材はブースから出ない位置になります。他人の作業の妨げになるような行為は禁止しております。
「参加者への手引き」P14 の「8.2競技要領」④を参照してください。

溶接作業前準備

Q1. 準備作業時間中に、材料クランプ治具の高さを変更することは可能か。

Ans. 工具の配置は可能ですが、クランプ治具の調整は競技開始後になります。

Q2. 電流計をマグネット等で衝立や溶接機に貼付したまま競技は可能か。

Ans. 衝立はベニア板となりますのでマグネットは使えません。
把握型電流計を溶接機の把手に取り付けることは可能です。

Q3. ワイヤ送給装置を移動させ、トーチのパワーケーブルを作業台の下を通して溶接してもよいか。

Ans. 可能です。

Q4. ガスチェックや溶接機の初期化（溶接条件と内部機能の初期化）を行うことも禁止か。

Ans. 溶接機の初期化はメーカー及び初期化係が事前に行います。
初期化時に出荷時状態にします。
選手自身が初期化を行うことは禁止です。
チップ、ノズル交換、インチングは可能です。

Q5. Welbee M350の溶接条件設定について内部機能（ファンクション）の設定変更は認められるか。F13のターボスタート機能を無効にしたい。

Ans. 無効にしても差し支えありません。

Q6. タック溶接用治具は工具箱内に収める必要があるか。
作業台の下に入れても良いか。

Ans. タック溶接用治具は工具箱に収める必要はありません。
後ろや作業台の下に置くことができます。

Q7. 半自動溶接機のリモコンは送給装置の上部や溶接機の上にも置いてもいいか。

Ans. 作業台の上以外であれば、どこに置いても問題ありません。

溶接作業

Q1. 初層溶接を中断し申告を行った後の再スタートについて、溶接を再開する位置はマーキング範囲外でも可能か。

Ans. 再スタート位置は問いません。

Q2. 溶接以外の作業で特に中板の作業中において、時間節約のため左手でノズル口元付近のスパッタを揉み落としながら右手で他の作業を行う行為は禁止か。

Ans. 禁止していません。

Q3. 2層目以降の溶接は初層が終わってから行うこととあるが、初層中断の申請をもって初層が終了したという認識で良いか。

Ans. 中断申請は初層溶接途中ですので終了ではありません。
「参加者への手引き」P20を参照してください。

Q4. 練習材で初層以降の練習をする際、作業台に練習材を立てて溶接する治具を使用しても可能か。

Ans. 足付きの練習材及び練習材を立てる治具を持ち込むことはできません。作業台の固定具を使用して練習してください。
「参加者への手引き」P12の「表10 選手の持ち込み禁止品の一覧」を参照してください。

Q5. 練習用の競技材は仮組した状態で持ち込んでも良いか。

Ans. 練習用競技材は競技材と識別できる状態で仮止めを行い持ち込むことは可能です。

Q6. 高さの目安を示すため、石筆でマーキングしてもよいか。

Ans. 固定具の高さ調整は自由です。競技開始後にポール等へのマーキングは可能です。

Q7. 溶接棒を作業架台に立て掛けてかけることは禁止行為か。

Ans. 本溶接において、作業台の上に競技材、電流調整用鋼板、練習材以外のものを置くことは禁止です。
「参加者への手引き」P16の【禁止行為】⑥を参照してください。

Q8. 仕上げ本溶接前にスタート部の溶け落ちを防ぐための端部の溶接は残棒を使用してよいか。

Ans. 残棒の使用に制限はありません。

Q9. 邪魔板は取付範囲内の12mmであれば斜めに取りつけても問題ないか。

Ans. 範囲内であれば問題ありません。

Q10. 裏曲げは邪魔板を取り付けた側が必ず裏曲げの対象となるか。

Ans. 中板競技材は邪魔板を取り付けた位置から裏曲げ試験片を採取します。

「参加者への手引き」P20の図8を参照してください。

Q11. チップを任意に切断・削る等 加工して使用しても良いか。

Ans. ノズル、チップ、オリフィスの形状は任意であり問題ありません。

Q12. ノズルを途中で変更することは可能か。

Ans. ノズル、チップ等途中で変更しても問題ありません。

Q13. 「軽く」なら競技材に触れて溶接しても良いか。

Ans. 本溶接中に競技材、固定具、作業台に強く手や腕を押し付けたり、もたれかかったりする行為は禁止です。

「参加者への手引き」P16の【禁止行為】⑩を参照してください。

Q14. 競技中の溶接ビード清掃の際、振動などで溶接台が動いた場合は違反行為になるか。

Ans. 違反行為にはなりませんが、注意して清掃願います。

- Q15. ◆溶接後の競技材の清掃についてビードの削り取りなどの禁止行為をしなければ、ビード両端の母材部分の清掃等に布ヤスリ・鉄工ヤスリ・砥石・ワイヤブラシなど使用可能か。
- ◆薄板のビード際のスラグが厚く、砥石を利用した方がスラグ除去が早い。溶接金属やビード際をスラグ除去のために、砥石やサンドペーパーで磨くことは可能か。
- ◆フレキシブル砥石のサンドペーパーを用いて溶接後に溶接ビード際を清掃することは可能か。

Ans. 溶接部(ビード継ぎ部を含む)の修正になるような清掃は禁止します。
「参加者への手引き」P15の「(6-5)競技材の清掃」を参照してください。

【禁止行為の例】

- ・ヤスリ、砥石、たがねなどでのビードの削り取り
- ・波目が消えるほどのビードの研磨
- ・ハンマなどの工具によるビードの整形、修正