

第66回 全国溶接技術競技会 中部地区三重大会 競技に関する質問及び回答

2022年4月8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。

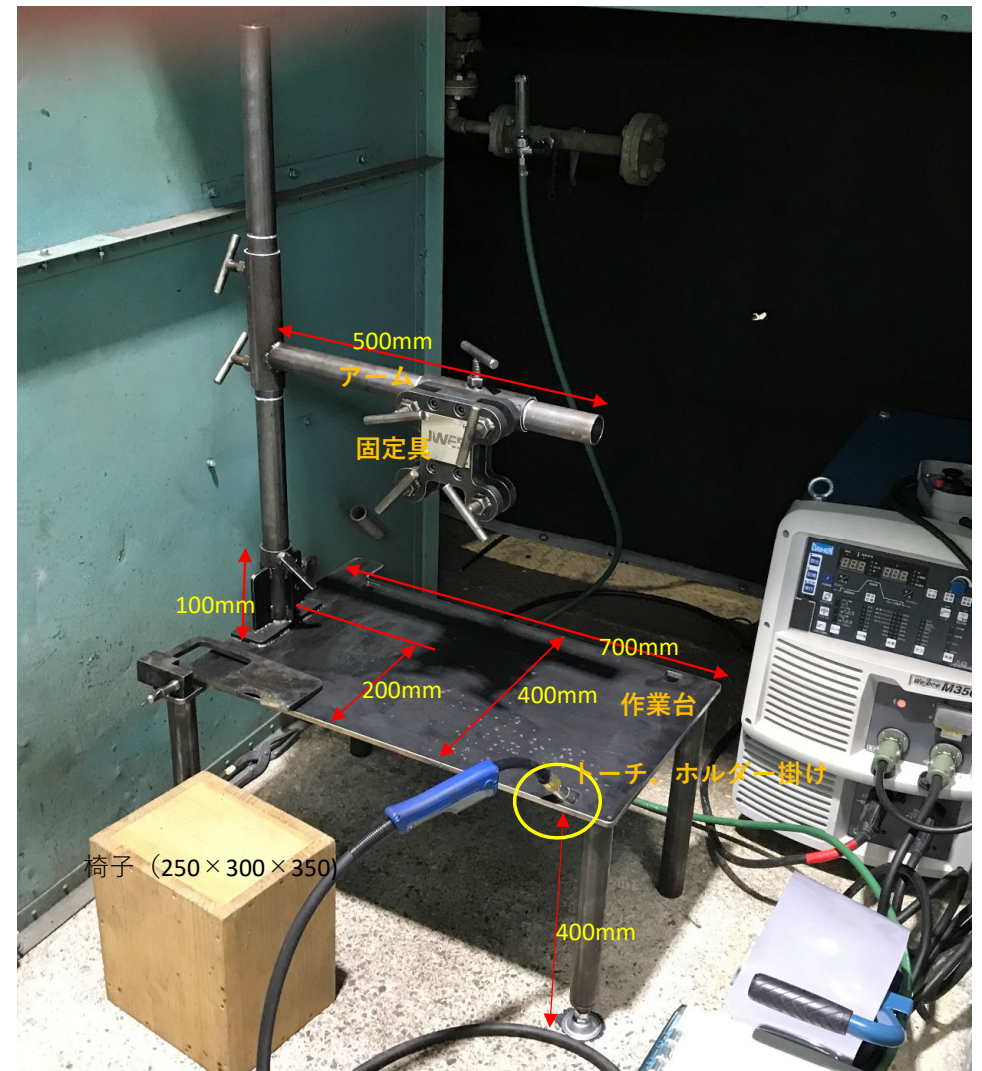


Q1. 作業台の寸法を教えてください

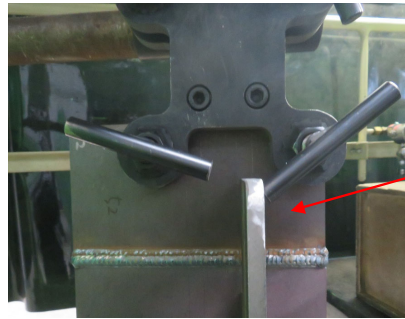
A1.

写真をご参照願います。

- ・作業台本体は移動させてはいけません。
- ・アームの高さ調整、回転は可動範囲内は自由です。
- ・椅子はどの面を使用してもかまいません。
ただし、椅子に足を掛け作業してはいけません。

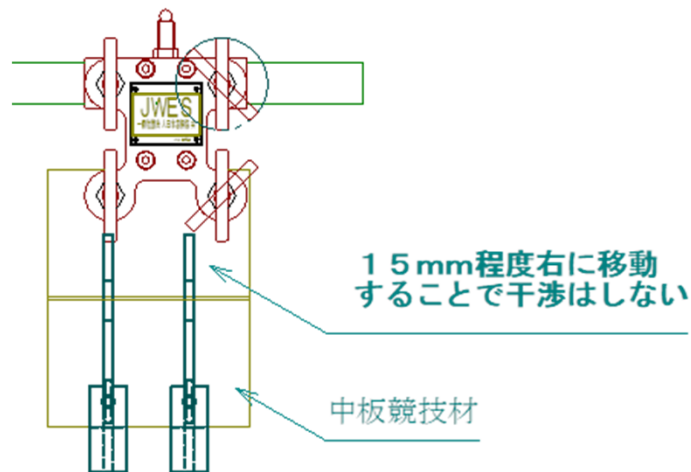


Q2. 邪魔板と固定具ハンドルが干渉する



写真のように邪魔板と固定具ハンドルが接触してしまう。

A2. 競技材を固定具の中央に取り付けた場合は干渉します。競技材を15mm程度移動することで干渉はなくなります。また、競技材を固定具に取り付けてから邪魔板を取り付けることができます。



Q3. 溶接用皮手袋の長さは？

A3. 沖縄大会までは長さ280mm以上と規定していましたが、本大会では溶接用であれば使用可です。

但し、耐熱特殊作業手袋は使用不可です。

「参加者への手引き」表10を参照してください。

Q4. 腕カバーは腕のどの部分を保護していればよいか？

A4. 「参加者への手引き」P12の7項に次のとおり規定がありますので、それに則ってご対応ください。手袋をした状態で肌の露出がなければよいです。

「参加者への手引き」“7.作業別の服装および保護具の着用規定”は順守してください。

Q5. 中板競技材の初層中断の申告は？

「参加者への手引き」 P20 の図8をご参照ください。

A5.

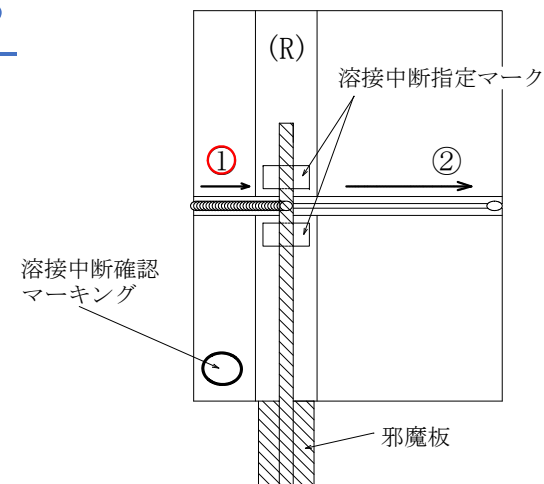
- ・ 競技材始端部よりアークスタートした場合は中断指定マークの範囲内で溶接中断し申告してください。

(図-a 参照)

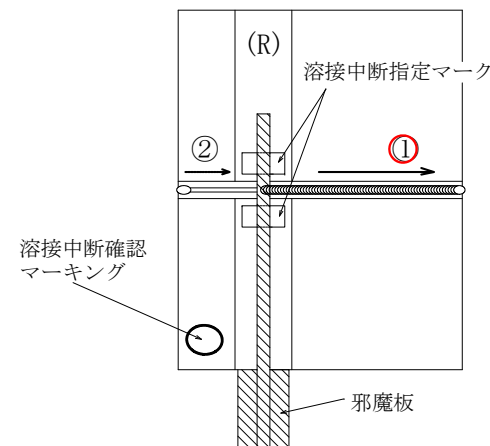
- ・ 中断指定マークの範囲内からアークスタートした場合は競技材終端部までの初層溶接終了後、申告してください。

(図-b 参照)

- ・ 上記申告後、②の初層溶接を①と同一方向に溶接してください。



(図-a 競技材始端部からアークスタート)



(図-b 中断指定マーク範囲内からスタート)

Q6. ノズル、チップを途中で替えることは可能か？

A6. 本大会では、ノズル、チップは選手が持参し型式・形状は任意としています。
したがって、長さ、形状の異なるノズルまたはチップを複数溶接途中で替えることは可能です。

Q7. 外観試験の項目に出来栄えは存在しますか？

A7. 外観試験の審査項目は、「参加者への手引き」P21の9.2項をご参照ください。
各項目の採点については、公表しておりません。

Q8. 溶接作業前準備(5分間)に電源を入れることは可能か？

A8.

溶接作業前準備は5分間で実行委員の合図により以下の項目を行うことができます。

- ① 競技用材料や工具の準備(配置)
- ② 電流計、電圧計および時計のセット
- ③ 溶接棒の整理
- ④ ノズル、チップ、オリフィスの取付け
- ⑤ 溶接ワイヤの銘柄確認
- ⑥ ワイヤ送給装置の移動(移動できる範囲は、溶接ブース衝立の延長線)

「参加者への手引き」では溶接機の操作は一切禁止となっています。

また固定具、アームの移動はできません。

ただし、ノズル、チップ、オリフィスの取付け時(ワイヤ送給時)のみ、電源を入れワイヤ送りをすることができます。その後、電源を切ってください。

Q9. 邪魔板に手が触れた状態で溶接するのは良いのでしょうか？

A9. 手が触れた程度で溶接することは問題ありません。

ただし、競技材、邪魔板、固定具、アーム等に強く手や腕を押し付けたり体を支えて溶接している場合は、禁止行為になります。

「参加者への手引き」P14の8.2項（6-7）⑩をご参照ください。

Q10. 会場の元電圧は何ボルトか？

A10. 会場は440Vからダウントランスを介し200Vに下げています。

溶接機1次側の入力電圧は公表していません。

Q11. 競技材の清掃作業にてビード際(母材)を砥石で磨いても良いか？

A11. 競技材の清掃は、「参加者への手引き」P15の8.2項(6-5)に示しているように溶接部(ビード継部を含む)の修正になるような清掃は禁止しています。ビード際を砥石で磨く行為は禁止となります。

【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

Q12. アーク中断後の棒継ぎをする際に、次に使う溶接棒を棒入れでなく工具箱や作業台の上に置いても良いか？(棒継ぎを素早くするため)

A12. 作業台の上には電流調整用鋼板、練習材以外のものを置くことは禁止となっています。従って、溶接棒は作業台の上に置くことはできません。工具箱上は問題ありません。「参加者への手引き」P16の8.2項(6-7)【禁止行為】⑥をご参照ください。

Q13. 作業台の中に足を伸ばして入れるのは問題ないか？

A13. 椅子、作業台、工具箱に足をかけて作業することは禁止となっていますが作業台の中に足を入れて作業することは問題ありません。

Q14. 工具箱は作業台の中に入れ込んだ状態での作業か？

A14. 工具箱は競技に支障のない位置に置いてください。
ただし、ブースの延長線を超え隣の選手の競技に影響しないよう配慮願います。

Q15. タック溶接用治具を含み合計重量が20kgを超えた場合は持込不可となるか？

A15. 持込品の合計重量は作業服・保護具を除いて20kg以内としています。
「参加者への手引き」 P11の6.1項をご参照ください。

Q16. 被覆アーク溶接の中板において最終層の棒継はしなくても良いか？

A16. 初層の指定範囲内での溶接中断、棒継以外は制限していません。
したがって、最終層において邪魔板より溶接棒を入れ始端部からアークを発生させ、そのまま終端部まで中断することなく溶接してもかまいません。
「参加者への手引き」 P15の8.2項 (6-4-2) ⑤に初層のみ中断指定の記載があります。

Q17. 手引き書では「半自動のアナログリモコンの取り外しは禁止」とあるが以前、競技説明会時にリモコン取り外しの許可をもらった。本大会は事前に許可してもらえるか？

A17. リモコンの取り外しは競技進行の都合上許可していません。
「参加者への手引き」P7の表6 半自動溶接機とトーチの種類(注意1)をご参照ください。

Q18. 中板初層継部の表側にできるオーバーラップ形状をタガネで除去してから中間層を始めてもよいか？

A18. 可能です。ただし、固定具から外すことは禁止です。
「参加者への手引き」P15 の8.2項 (6-4-2) ③ b)をご参照ください。

Q19. 新しい固定具の固定用ボルトの把手が長く邪魔板に干渉する恐れがあるため持参したボルトに付け替えて良いか？

A19. 持参したボルトへの取替えはできません。
Q2に示した対応をお願い致します。

Q20. 溶接棒が配布されてから、溶接作業準備までにどのくらいの時間を予定しているのか？（溶接開始までの棒の保温対策をしたいため）

A20. 溶接棒が支給されてから競技説明(10分)、誘導(5分)、溶接作業前準備(5分)で競技開始前まで20～30分程度経過していると思います。

Q21. 溶接作業時、床面に工具や工具収納用の自製治具を置いて良いか？

A21. 工具、工具収納用治具等は競技に支障のないよう床面に置いてかまいません。
ただし、作業台の上、隣の選手の競技に影響する場所には置けません。

Q22. 棒立て、残棒入れのことが「参加者」への手引き」に記載されていないが用意されているか？

A22. 棒立て、残棒入れは用意されています。
双方とも選手が使い易いものを持ち込んでもかまいません。

Q23. 事前確認用の競技材料は数組用意するとあるが、参加者が準備するものか？

A23. アーク出し用鋼板は、主催者側が準備します。

競技前日の競技会場の事前確認について、競技用材料のサンプルとして数組用意し展示します。
選手は競技材の加工状態、マーキングライン等の確認をすることができます。

Q24. アーク出しは選手の使用するブースで行ってもらえるか？

A24. 選手が使用するブースでアーク出しをすることは可能です。実行委員に申し出てください。

アーク出しで使用する溶接棒と溶接ワイヤは主催者側が準備します。銘柄の希望は受け付けません。
上記、アーク出しでアーク確認用の遮光面は準備数に限りがあるため、選手ご自身で遮光面の用意をお願いします。「参加者への手引き」P4の2.3項をご参照ください。

Q25.溶接中、電流計を付けた状態での溶接は可能か？

A25. 電流計を付けた状態で溶接可能です。

Q26.中板初層の中断確認は、中断後、スラグ除去及び磨き後か？

A26. 中板初層の確認申請は、中断後、スラグ除去前でもスラグ除去及び磨き後を問いません。

Q27.競技会場の床面素材について

A27. 競技会場の床面素材はコンクリートです。

Q28.半自動溶接の部で市販品ノズルを短く切断して使用して良いか？

A28. 使用可能です。

Q29.半自動溶接の部でチップがノズル端面から飛び出した状態で使用して良いか？

A29. 使用可能です。

Q30.半自動溶接の部で市販品のロングノズル(U4167H04)は使用可能か？

A30. 使用可能です。

Q31.開先加工において局部加工を行っても良いか？

A31. 局部加工も可能です。

Q32.「参加者への手引き」P12に「足つき練習用材料」とあるがこういった形状のものが該当となるのか？本番同様に固定具にセットして練習できるものに限られるのか？

A32.「足つき練習用材料」とは、練習材（競技材と異なるもの）が自立できる形状のものです（自立できる治具も含む）。練習は本番同様に固定具にセットして行ってください。