

第64回溶接技術競技会参加者への手引き

2024年（令和6年）3月2日(土)

一般社団法人 東京都溶接協会

実 施 要 領

1. 趣 旨

溶接技術の向上をうながし、業界の発展に寄与する。

2. 主 催

一般社団法人 東京都溶接協会

3. 後 援

東京都、公益社団法人ボイラ・クレーン安全協会、産報出版、日刊工業新聞社

一般社団法人日本溶接協会東部地区溶接技術検定委員会

4. 実施 期 日

開会式：令和6年3月2日（土） 午前 9時00分 ～ 午前9時30分

競 技：令和6年3月2日（土） 午前10時00分 ～ 午後3時45分

5. 会 場

東京都江東区大島三丁目1番11号 産学協同センター

6. 参加 資格

東京都溶接協会会員及び一般事業場から推薦された方。（一人で二部門の参加可）

7. 競 技 部 門

競技は被覆アーク溶接（以下手溶接という）と炭酸ガスアーク半自動溶接

（以下半自動溶接という）の二部門とする。（詳細は競技課題に示す）

8. 参 加 人 員

手溶接の部 30人 半自動溶接の部 30人

9. 参 加 費

1人 1部門 25,000円（会員外 30,000円）

10. 参加申込み方法

（1）別紙申込書に必要事項を記入して、参加費を添えて下記にお申し込み下さい。

（郵送の場合は申込書に参加費を添えて現金書留にてお申し込み下さい。）

〒136-0072 東京都江東区大島三丁目1番11号 産学協同センター内

一般社団法人東京都溶接協会 電話03-3685-5448 FAX 03-3682-4902

（2）締切りは令和6年2月17日（金）とする。

13. インフルエンザ等感染防止対策の基本方針

次点を踏まえて本競技を開催致します。各位ご理解とご協力をお願いします。

①	マスクの着用を推奨します。
②	手洗いをまめに行ってください。各室に消毒液を設置します。ご利用ください。
③	会場内では窓を開け、換気を致します。
④	入場者多数の場合、入場を制限します。
⑤	その他、主催者の指示に従ってください。

14. その他

競技用品類の事前送付（宅配便）について

競技用品類の事前送付をされる方は、競技前日（3月1日）必着で送付して下さい。

また、会場からの返送は「宅配便」（着払い）が対応いたします。

参 加 要 領

1. 競 技 参 集

第1組から第3組競技者は、令和6年3月2日（土）午前8時50分集合、第4組以降の競技者の集合時刻は事務局で抽選して決め、事前に通知する。

（開会式は9時00分から行いますので、第1組から第3組競技者は必ず出席してください。

第4組以降の競技者は参集時刻にかかわらず、できるだけ出席してください。）

2. 競 技 課 題

(1) 競技課題は表1、競技材形状及び開先形状は表2、図2とする。

表1 競技課題（手溶接および半自動溶接とも共通）

（単位：mm）

区分	板厚	溶接姿勢	開先形状	裏当金	邪魔板	備考
薄板	4.5 (公差±0.45)	立向上進	I、V、レ形突合せ継手のいずれでもよい。	なし	あり (図2参照)	—
中板	9.0 (公差±0.55)	横向	V形突合せ継手	なし	あり (図2参照)	初層のみ指定位置での溶接中断と申告を必須とする

(2) 邪魔板形状は図1、邪魔板の取付け位置は図3(P.10)とする。

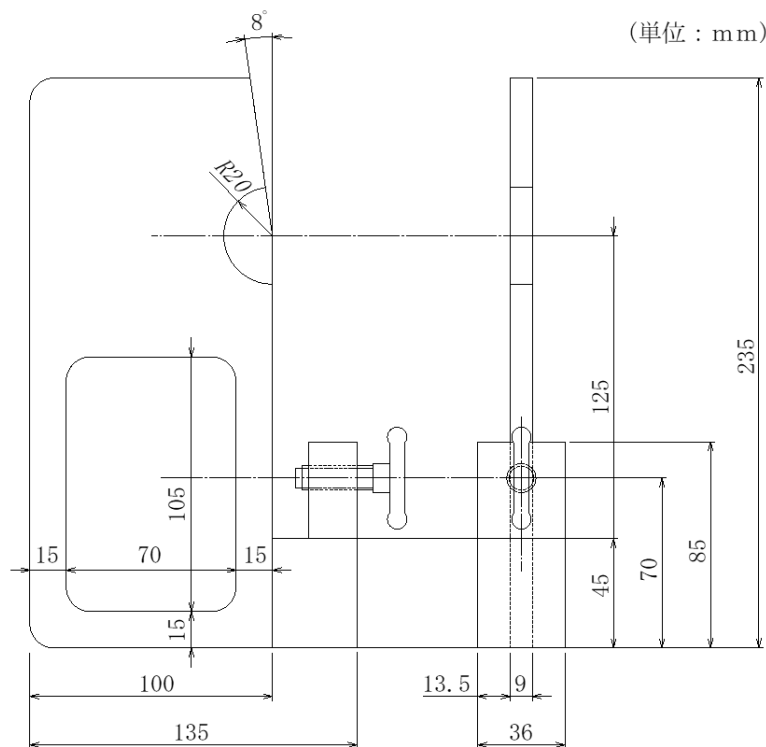


図1 邪魔板形状（薄板・中板共通）

3. 競技用材料

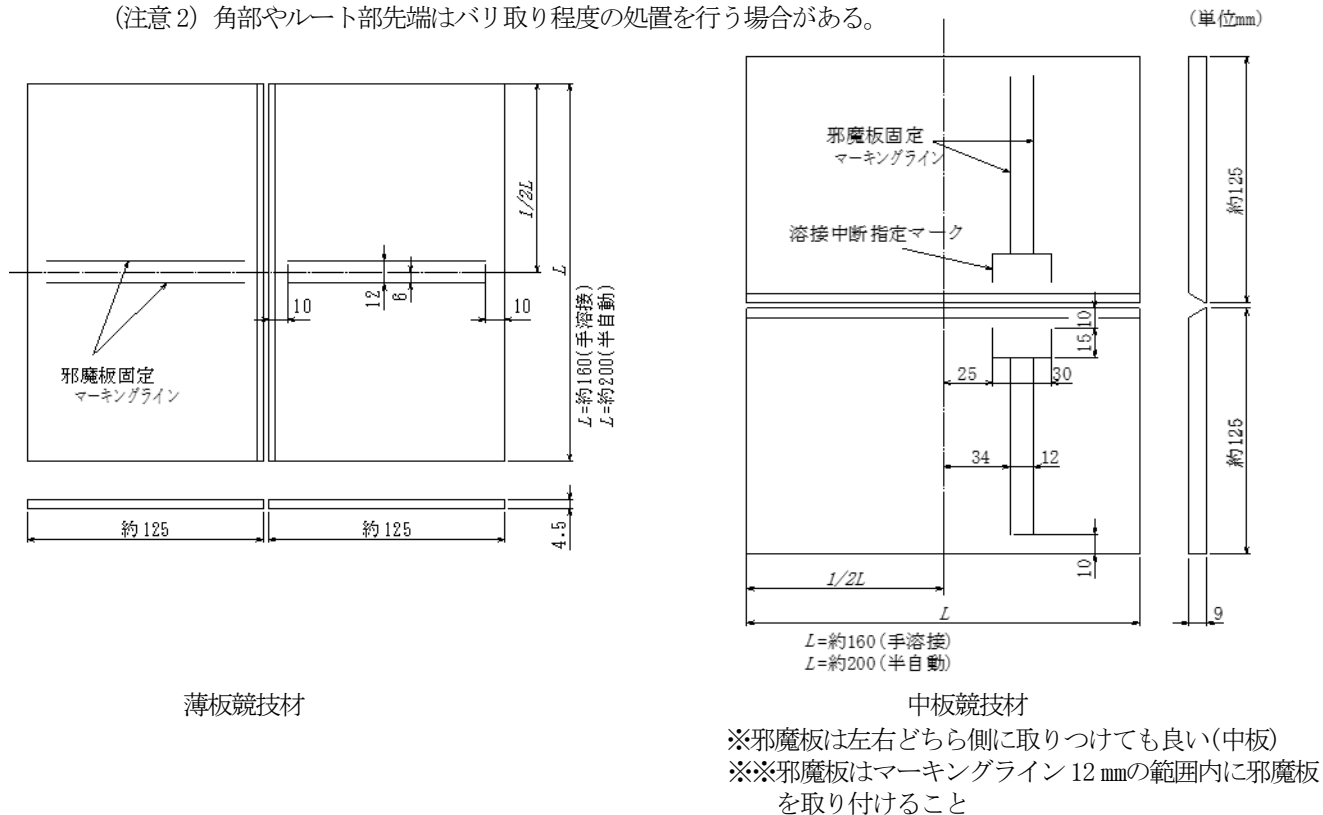
- (1) 競技用材料は主催者が次のものを準備する。競技用材料の配付時の形状を図2に示す。
 ・薄板：JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」のSS400とする。
 ・中板：JIS G 3106「溶接構造用圧延鋼材」のSM400Aとする。
- (2) 競技用材料の寸法および数量を表2に示す。

表2 競技用材料の寸法および数量

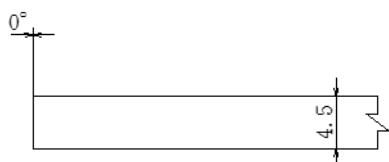
部門	板厚区分	競技用材料の寸法 (mm) (板厚 (公差) × 長さ × 幅)	開先形状 (配付時)	数量
手溶接	薄板	4.5 (±0.45) × 160 × 125	I 開先	2 枚
	中板	9.0 (±0.55) × 160 × 125	ベベル角度 30°	2 枚
半自動溶接	薄板	4.5 (±0.45) × 200 × 125	I 開先	2 枚
	中板	9.0 (±0.55) × 200 × 125	ベベル角度 30°	2 枚

(注意1) 競技用材料の厚さの公差は、「JIS G 3193 熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差」による。

(注意2) 角部やルート部先端はバリ取り程度の処置を行う場合がある。

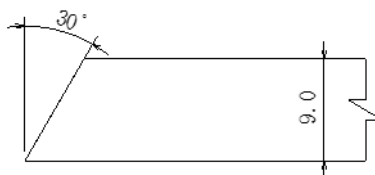


a) 競技材形状



開先：I形

薄板競技材



開先：ベベル角度30°

中板競技材

b) 配付時の開先形状

図2 競技用材料の形状および配布時の開先形状

4. 手溶接の部

4-1 主催者が会場に準備するもの

競技用材料、ダイヘン製交流溶接機 BP300（電撃防止装置内蔵形300A）、ホルダ（キャブタイヤケーブル付）、溶接作業台、腰掛、溶接用治具、タック溶接用治具、すきまゲージ、バイス台、平やすり、プライヤ、残棒入れ、電流調整用鋼板、グラインダ〔タック溶接を取り外す時のみ使用〕、掃除用具

4-2 参加者が持参するもの

(イ) 作業服装と保護具

(1) 作業服装（作業帽又は保護帽、作業服上下、安全靴）

(2) 保護具

① 溶接用皮製保護手袋(但し、耐熱性特殊作業手袋は不可)

② 前かけ及び腕カバー（両方を兼ねる袖付きタイプの前掛けも許可する。また、作業服上下が難燃性タイプであれば着用不要とする。）

③ 足カバー（長靴、ズボンは外での半長靴であれば着用不要）

④ 保護めがね（視力矯正メガネ、溶接用保護面も許可する）、

⑤ 溶接用保護面（液晶式フィルタープレートを使用したものも許可する）

⑥ 防じんマスク（検定規格品であること。電動ファン付や簡易タイプも許可する）

(3) 工具箱(材質や形状は任意。但し、選手自身で持ち運びできること)

(ロ) 溶接棒

各自使用のものを持参する。使用銘柄を決め棒径、本数を参加申込み時に届け出ること。

競技用溶接棒は、JIS Z 3211：2008「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒」のE4303、E4311、E4312、E4313、E4316、E4319、E4903、E4916、E4919、E4948に適合するもので、先端に特別な加工を施していないもので、棒径は3.2mmまたは4mmとし、銘柄及び棒径の混用は自由とする。但し、神戸製鋼所、日鉄溶接工業の製品を使用すること。

(ハ) 工具類〔チップングハンマ、片手ハンマ、ワイヤブラシ、たがね、やすり、ペンチ又はニッパ、布やすり、けがき針、石筆、チョーク、タック溶接用治具〕

(ニ) 測定用具（電流計、電圧計、すきまゲージ、スケール、角度ゲージ、ノギス）

(ホ) 電流調整用鋼板並びに練習用材料（種類、形状及び数量は自由、但し競技用材料とは明確に区別できるものに限る）

上記のうち、(ハ)、(ニ)、(ホ) 項のものは必要がないと考えた場合は、持参しなくてよい。ただし、タック溶接用治具及びすきまゲージを除き、会場においては一切貸与しない。

5. 半自動溶接の部

5-1 主催者が会場に準備するもの

競技用材料、溶接装置（ダイヘン Welbee Inverter M352（型式 WB-M352）トーチ：BT 3500-30）

コンタクトチップ、ノズル、オリフィス、及びチップ用スパッタ付着防止剤、ワイヤ（SE-51T 及び YM-SCV 径 1.2 mm）※但しコンタクトチップ、ノズル、オリフィス、ワイヤは持参品も使用可。（5-2 参照）、シールドガス（J I S K 1 1 0 6 液化炭酸）、溶接作業台、腰掛、溶接用治具、タック溶接用治具、すきまゲージ、バイス台、平やすり、プライヤ、電流調整用鋼板、グラインダ〔タック溶接を取り外す時のみ使用〕、掃除用具

5-2 参加者が持参するもの

主催者が準備するワイヤ、コンタクトチップ、ノズル、オリフィス以外を使用したい場合は持参品の使用は可とし各自使用のものを持参する。但し使用ワイヤは、J I S Z 3312: 2009「軟鋼及び高張力鋼および低温用鋼用のマグ溶接およびミグ溶接ソリッドワイヤ」の YGW11～14 および 18(YGW15～17 は除く)に適合し且つ神戸製鋼所、日鉄溶接工業の製品を使用すること。

手溶接の部の 5-2 (イ)、(ハ)、(ニ)、(ホ)と同じ。

主催者側が準備する競技機材

主催者が準備、用意する競技機材を下記表に示す。

項目	手溶接の部	半自動溶接の部
(1) 一次側電源	・ 商用電源	・ 商用電源
(2) 競技用材料	・ 3 競技材料 表2、図2参照	・ 3 競技材料 表2、図2参照
(3) 溶接機	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダイヘン製交流溶接機 BP300 ・ ホルダ[®] (キャップタイヤケーブル付) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダイヘン Welbee Inverter M352(型式WB-M352) ・ トーチ BT3500-30 ・ コンタクトチップ、ノズル、オリフィス ・ シールドガス (JISK1106液化炭酸) ・ 流量調整弁 (メーカー標準品) ・ 溶接ワイヤ (SE-51T及びYM-SCV 径1.2mm) ・ スパッタ付着防止剤
(4) 邪魔板 溶接ブース 固定具など	・ 邪魔板・溶接治具・溶接作業台・腰掛・タック溶接治具・バイス台	
(5) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ すきまゲージ・平ヤスリ・プライヤ・残棒入れ・電流調整用鋼板・掃除用具 ・ グラインダー (タック溶接を取り外す時のみ使用) 	

参加者側の用意・持込品の例

区分		項目
必須	(1)	作業服装 ① 作業服上下（全作業工程で長袖、長ズボンであること） ② 作業帽または安全帽 ③ 安全靴（安全靴仕様の運動靴・地下足袋も可）
	(2)	保護具 ① 溶接用皮手袋 ② 腕カバーおよび前掛け（両方を兼ねる袖付き前掛けも可） ③ 足カバー（長靴、ズボンは外での半長靴であれば着用不要） ④ 保護メガネ（視力矯正メガネ、溶接用保護面も可） ⑤ 溶接用保護面（液晶式フィルタープレートを使用したものも可） ⑥ 防塵マスク（検定規格品。電動ファン付や簡易タイプも可）
	(3)	工具箱 材質形状は任意。選手自身で持ち運びできること。
	(4)	溶接棒 手溶接参加者は申請した溶接棒
任意	(1)	保護具 ① 頭巾、帽子 ② 溶接作業以外で使用する保護手袋（軍手、革手袋） ③ 耳栓
	(2)	工具類 ① ヤスリ（金属、紙、布）、砥石（小片含む）、木片 ② フラットバー ③ シャコ万 ④ タック溶接用治具 ⑤ チッピングハンマ、片手ハンマ、タガネ、スクレーパ ⑥ プライヤ、ペンチ、ニッパ、モンキースパナ、ドライバ ⑦ ノズル・チップの掃除用具（電動は禁止）整理整頓用具、腰袋 ⑧ ケガキ針、チョーク、石筆、マグネット ⑨ ワイヤブラシ（形状、材質規定なし） ⑩ ウェス・敷き皮
	(3)	測定工具 ① 電流・電圧計 ② すきまゲージ、スケール、角度ゲージ、水準器、ノギス ③ ルート間隔調整治具、逆ひずみ取用ガバリ ④ 時計（音を出さないもの）
	(4)	練習用材料 競技用材料とは明確に区別できるものに限る（例 一角を切断したもの等）
	(5)	電流調整用鋼板 競技用材料とは明確に区別できるものに限る（例 一角を切断したもの等）
	(6)	その他 ① 溶接条件などのメモやノート ② スパッタ付着防止剤（ノズル用） ③ マーキング用マーカ（不燃性のみ）、ペン、ガムテープ
	(7)	半自動溶接参加者で持参品使用希望の場合 ① ノズル・・・型式・形状は任意 ② チップ・・・型式・形状は任意 ③ オリフィス・・・型式・形状は任意 ④ 溶接ワイヤ・・・条件を満たした1種類

参加者の持ち込み禁止品

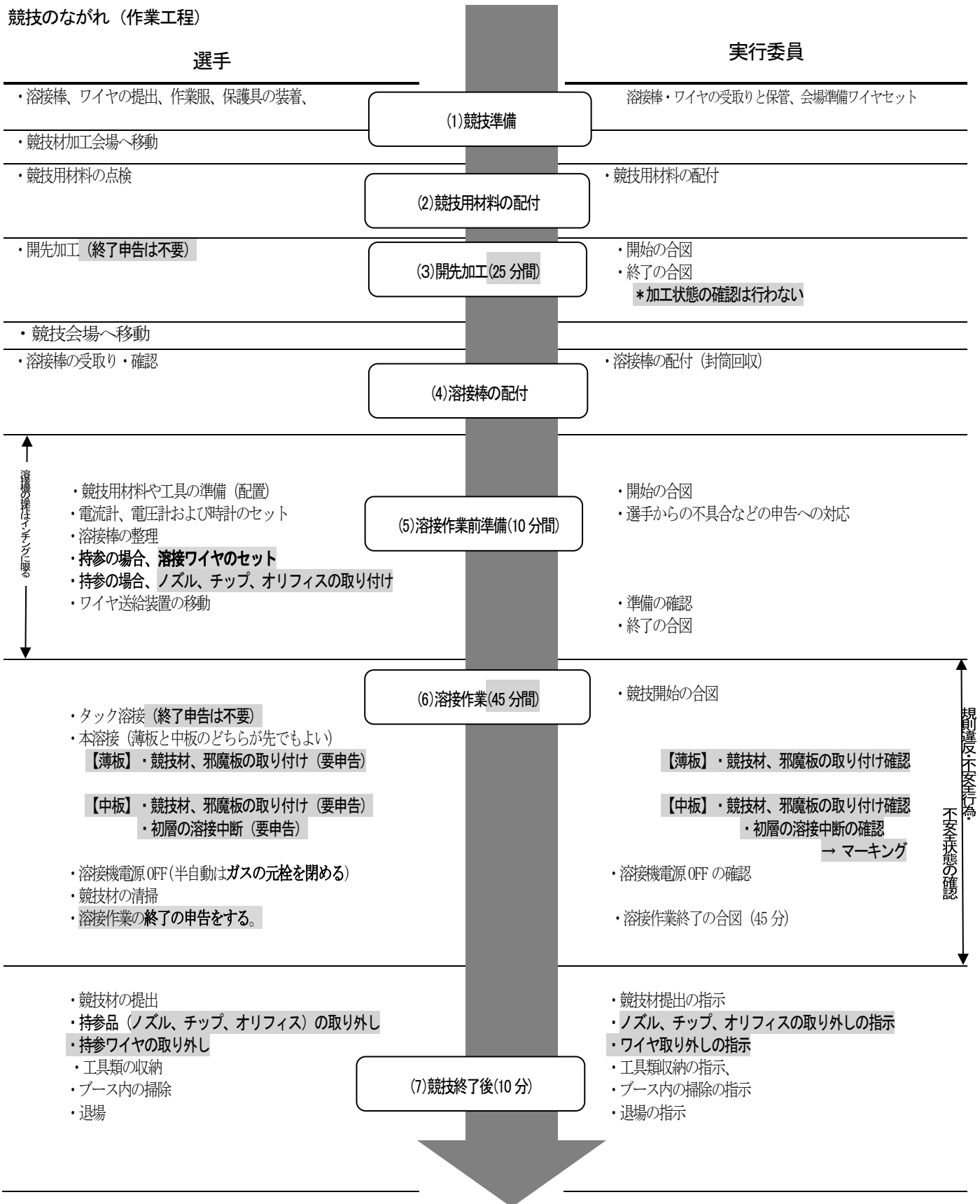
大会参加者の持ち込みを禁止するものを下記表に示す。

下記表以外にも主催者が持ち込み禁止する場合もある

- (1) 電動工具
- (2) 改造手袋、耐熱特殊作業手袋、防熱用金属カバー、防熱用鉄片
- (3) 足または腕をのせる治具、椅子の高さを変える治具、ノズルの高さを一定に保つ為の治具
- (4) 溶接トーチのガイド治具、練習材料固定用治具
- (5) 足つきの練習材料、練習用邪魔板、練習用溶接棒、練習用溶接ワイヤ
- (6) ホルダ、トーチ
- (7) 可燃性のスプレー、ライター、アルコールなど
- (8) 携帯電話、スマートフォンなどの通話・通信機器、カメラ
- (9) USBメモリー

6. 競技のながれ（作業工程）と競技要領

競技のながれ（作業工程）

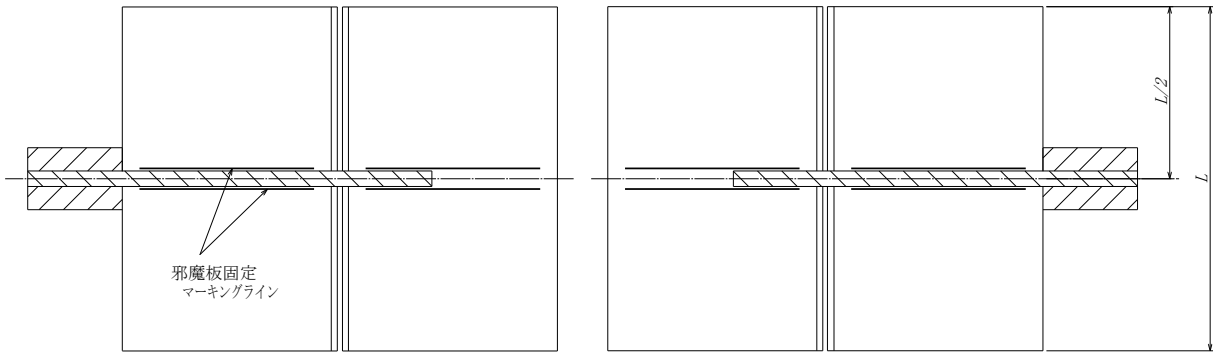


溶接機はワイヤ送給装置

規則違反・不安全行為
不安状態の確認

競技のながれの概要

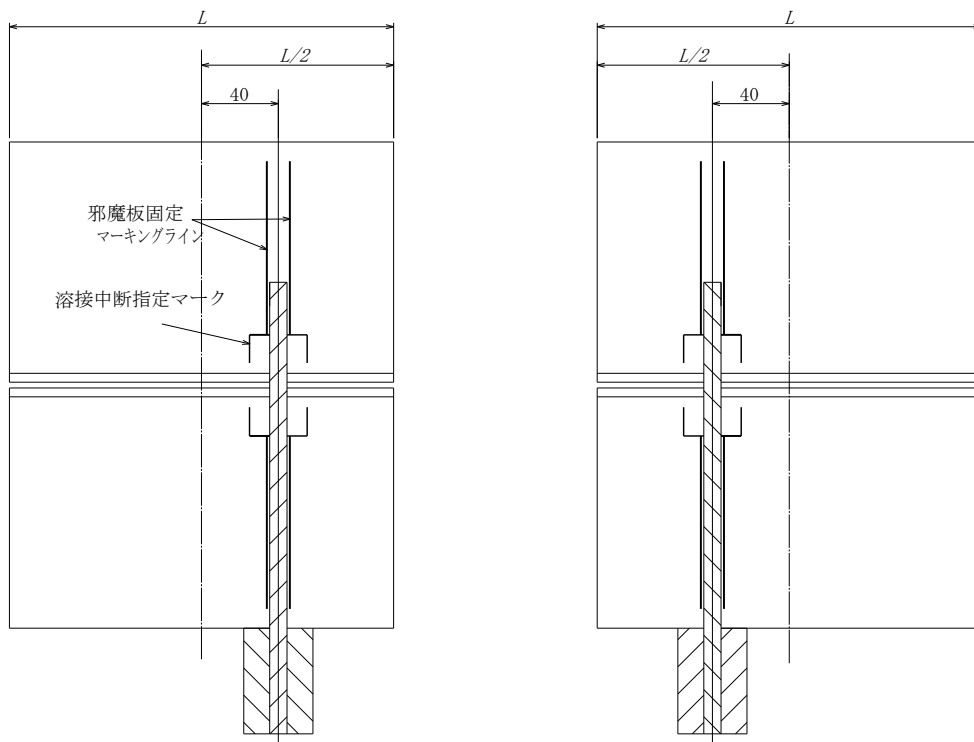
単位：mm
 L =約160(手溶接)
 L =約200(半自動)



注：邪魔板は左右のどちら側に取り付けてもよい。
 邪魔板はマーキングライン12mmの内側に取り付ける。

a) 薄板競技材

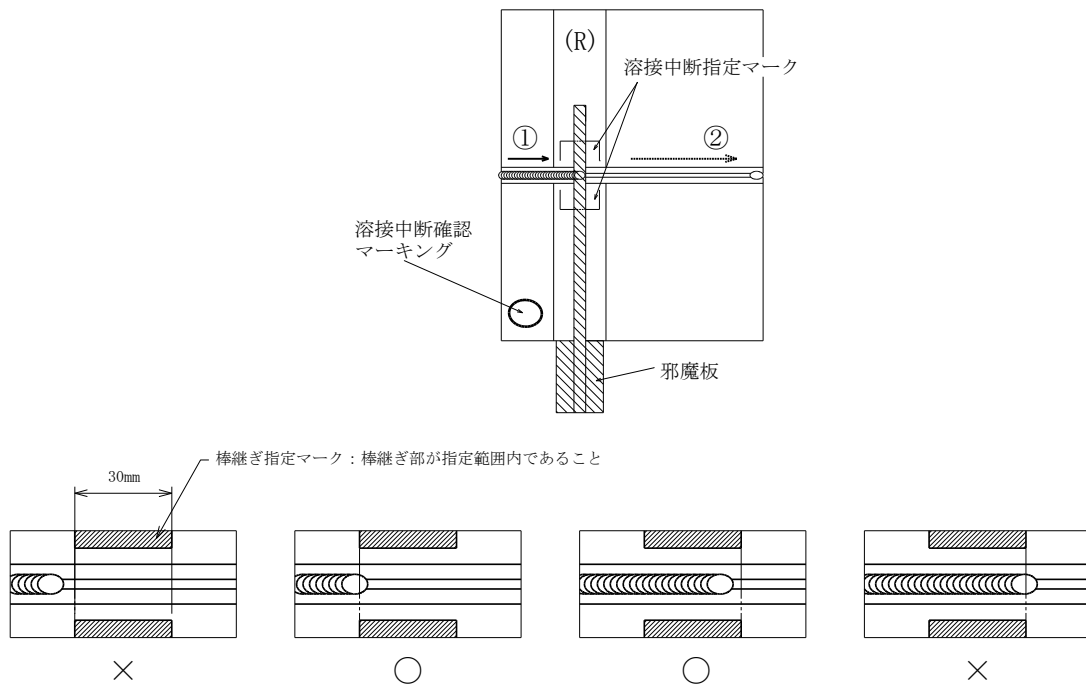
単位：mm
 L =約160(手溶接)
 L =約200(半自動)



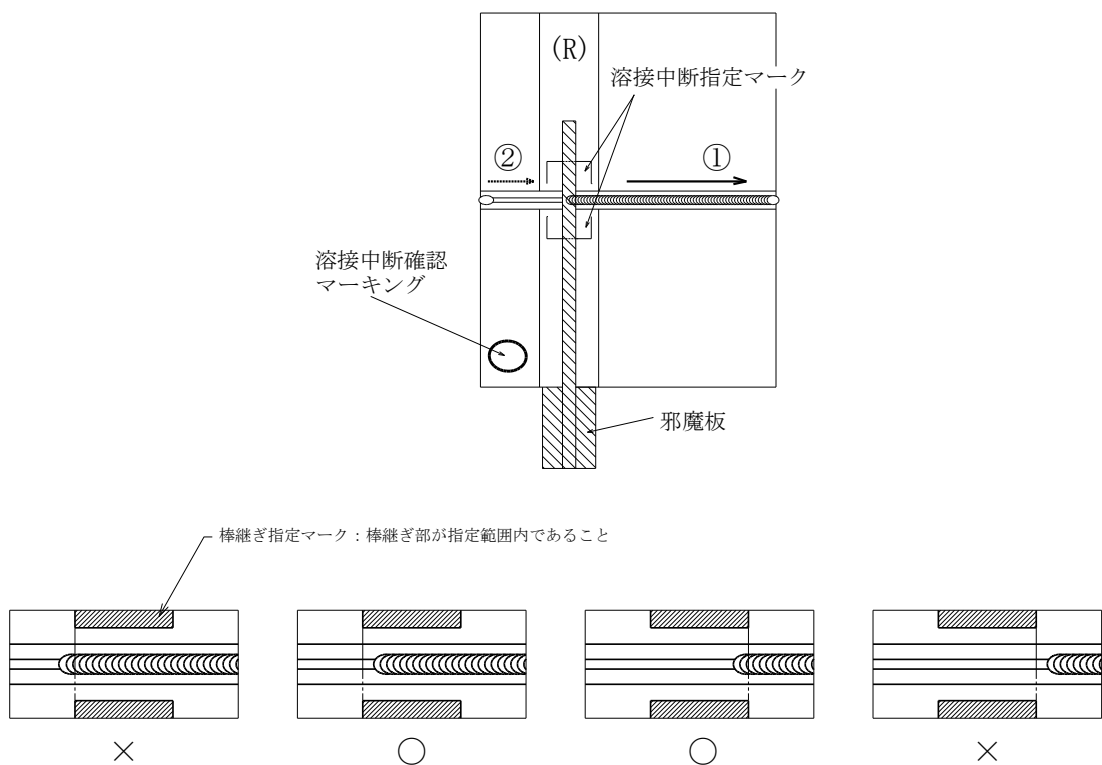
注：邪魔板は左右のどちら側に取り付けてもよい。
 邪魔板はマーキングライン12mmの内側に取り付ける。

b) 中板競技材

図3 邪魔板の取付け位置



a) 初層棒継ぎ指定位置 30mm でアークを切る場合



b) 初層棒継ぎ指定位置 30mm でアークスタートを行う場合

- (注記) ・①パス溶接終了から②パス溶接開始前までに棒継ぎの申告し確認を受ける。
- ・②パスの溶接方向は①と同じとする。
 - ・初層完了後に残層(2層目)の溶接を行う

(R) 裏曲げ試験片採取位置 (40mm) 内に棒継ぎ指定範囲 (30mm)

図4 中板競技材の溶接中断指定マーキングと申告(例:右進で左側に邪魔板の場合)および確認マーキング

競技要領及び注意事項

競技は手溶接と半自動溶接で、所定の課題を一定時間内に行い、作品を審査してその成績により順位を決定する。

1. 競技の方法

- (1) 溶接作業時間は両部門とも 45 分以内とする。〔練習、タック溶接（仮付）、邪魔板取付け取り外し、本溶接、競技材の清掃及び実行委員の確認に要する時間を含む〕規定時間を超過した者は、溶接作業を中止して作品を提出する。ただし、競技場の清掃時間及び工具類の収納は競技時間に含めない。
- (2) タック溶接時の溶接姿勢は自由であるが競技材の両端から 15 mm 以内で裏面のみに行うものとする。薄板・中板ともルート間隔は任意とする
- (3) タック溶接終了の申告は不要とする。
- (4) 競技材の溶接用固定具は主催者が準備したものを使用し、溶接中の高さ調整は自由とする。
- (5) 薄板・中板のどちらから開始しても良い。
- (6) 薄板の本溶接
 - ① 溶接線が固定具の左側または右側に位置するよう競技材を鉛直 ($\pm 2^\circ$ 以内) に取り付けること。
 - ② 競技材にマーキングされている 12 mm の範囲内に邪魔板を取り付けること〔図 2 a) 参照〕。
 - ③【要申告】競技材の固定具への取り付けと邪魔板の競技材への取り付けの両方を行ったら、本溶接開始前に実行委員に申告すること。
 - a) 実行委員により取り付け状態が確認される。不適切であれば修正を指示されるので従うこと。
 - b) 固定具に取り付けた競技材および競技材に取り付けた邪魔板は、本溶接が終了するまで動かしたり、取り外したりしないこと。万一、動いてしまったり、外れてしまったりした場合実行委員に申告したうえで取り付け直し、再度取り付け状態の確認を受けること。
 - ④ 溶接方向は上進のみとする。
 - ⑤ 層数、パス数は任意とする。

(7) 中板の本溶接

① 固定具に競技材を鉛直($\pm 2^\circ$ 以内)につり下げること。

② マーキングされている 12 mmの指定範囲内に邪魔板を取り付けること。競技材の左右どちら側でもよい。〔図 2 b) 参照〕。

③【要申告】競技材の固定具への取り付けと邪魔板の競技材への取り付けの両方を行ったら、本溶接開始前に実行委員に申告すること。

a) 実行委員により取り付け状態が確認される。不適切であれば修正を指示されるので従うこと。

b) 固定具に取り付けた競技材および競技材に取り付けた邪魔板は、本溶接が終了するまで動かしたり、取り外したりしないこと。万一、動いてしまったり、外れてしまったりした場合には実行委員に申告したうえで取り付け直し、再度取り付け状態の確認を受けること。

④ 溶接方向は次のとおりとする。

a) 初層…左進と右進のどちらでも許可するが、同一方向とすること。混用は禁止する。

b) 中間層…規定しない。左進と右進のどちらか一方向のみでも、混用も許可する。

c) 最終層…左進と右進のどちらでも許可するが、同一方向とすること。混用は禁止する。
また、全パス同一方向とすること。

⑤【要申告】初層の溶接中断指定範囲内で溶接を中断し、実行委員に申告すること(図 4 参照)。

a) 実行委員により溶接中断確認マーク(○印)が記入される。その後、溶接を再開すること。

⑥ 層数、パス数は任意とする。ただし、2 層目以降の溶接は初層溶接が終わってから行うこと。

- (8) 溶接はタック溶接（仮付）部を除いて片側溶接とし、裏面から溶接をしてはならない。
- (9) 溶接中及び溶接後において、変形の矯正は禁止する。
- (10) たがねは、スラグやスパッタを取るために使用するのはいいが、溶接金属をはつき取る目的で使用してはならない。

2. 注 意 事 項

- (1) 競技に入る前に、支給された競技材の点検を行い、異常のある場合は、実行委員に申し出ること。競技開始後は材料の交換又は再支給はしない。
- (2) 支給競技材のルート面の仕上げは、薄板 I 形の溶接、中板 V 形の溶接とも図 3 によるが、開先部の加工は次の事に注意すること。開先加工の時間は 25 分間とする。
 - ① ベベル角度、ルート面は任意とする。
 - ② 開先形状は任意とする。（薄板：I 形、V 形、レ形のいずれとするかは規定しない、中板：V 形とする）部分加工は可。
 - ③ 開先加工の終了申告は不要とする（合図の前に終了した場合でも不要とする）。
 - ④ **目印のため競技材にマーカなどでマーキングすることは許可する。**
- (3) 指定した以外の工具又は治具を使用してはならない。
- (4) 溶接電流及びアーク調整は、必ず練習用材料又はアーク調整用鋼板を使用し、作業台又は固定具にアークを出してはならない。
- (5) 溶接棒・ワイヤは届け出た以外のものを使用してはならない。
- (6) 競技作品の清掃に際し、やすり等を用いて溶接部の修正になる様な行為をしてはならない。例えば、ワイヤブラシや布やすり等で過度の清掃を行い、ビードの波目が消える程磨いてはならない。
- (7) 練習用材料は治具に取り付けてよい。
- (8) 溶接中に事故を生じた場合は、実行委員長長の指示を受けて適宜の処置を受けなければならない。
- (9) 競技中に他人の競技の妨げになるような事をしてはならない。また、工具類の貸借をしてはならない。
- (10) 競技材の溶接を開始した後は、溶接のやり直し、作り直しはできない。ただし、実行委員長が不可抗力と認めた場合は、この限りではない。
- (11) 参加者は安全作業に適した服装及び保護具を着用しなければならない。
- (12) 溶接作業が終了したら、溶接機のスイッチを切っておくこと。半自動溶接の部はガスの元栓は閉めておくこと。
- (13) 作業終了の申告をする（終了合図をその場で待つこと）
- (14) 競技課題、競技要領及び注意事項に違反した場合は、減点または失格とすることがある。

審 査

1. 提出された競技作品は、別に定める競技審査基準に従い、審査委員が審査を行う。
2. 審査項目は外観試験、放射線透過試験、曲げ試験、違反行為、不安全状態及び不安全行為について行う。
3. 外観試験、放射線透過試験、曲げ試験についての測定及び評価は、複数の審査委員が行い、その配点は表2の通りとする。
4. 違反行為、不安全状態、不安全行為については、実行委員の記録に基づき、審査委員会で審議し、審査委員長が失格または減点を決定する。

表2 審査項目・配点（競技作品1枚につき）

審査項目	外観試験		放射線透過試験	曲げ試験		合計	※違反行為 ※不安全状態 ※不安全行為
	表面	裏面		表曲げ	裏曲げ		
配点	50	50	100	100	100	400	失格又は減点

※印の欄のものは競技全体について行う。

- (1) 外観試験は、競技作品の表裏の全面について行う。

表面にあっては、ビード波形、ビード高さ、ビード幅、のど厚不足、アンダカット、オーバラップ、始・終端の処理、アーク中断部のビード継ぎの状態、アークストライク、角変形及び清掃の状態などにより採点する。

裏面にあっては、溶込みの状態、ビード高さ、アンダカット、オーバラップ、裏波の波形、ビード幅、ビード継ぎの状態及び清掃の状態などにより採点する。

- (2) 放射線透過試験は、透過写真に現れた欠陥（きずの像）について、JIS Z 3104

「鋼溶接継手の放射線透過試験方法」に準じて分類を行い採点する。

ただし、競技作品の両端各 15 mm は審査の対象としない。

- (3) 曲げ試験は J I S Z 3 1 2 2 「突合せ溶接継手の曲げ試験方法」に準じて表曲げ及び裏曲げ試験を行い、曲げ表面（側面も含む）に現れた欠陥の大きさに応じて採点する。

- (4) 不安全状態及び不安全行為

作業中の服装、不安全状態（保護具）、不安全行為について最高 30 点まで減点する。

不 安 全 状 態

1. 防じんマスク（J I S T 8 1 5 1 の適合品又は相当品）を使用しない。
2. 保護めがねを使用しない。（視力矯正の為のめがね又は、はね上げ式遮光保護面の使用は保護めがねの使用とみなす）
3. 溶接用前かけを使用しない。
4. 溶接用腕カバーを使用しない。
5. 溶接用足カバーを使用しない。（編み上げ式の長靴の場合はこの限りではない）
6. 作業帽又は保護帽を使用しない。
7. 安全靴を使用しない。
8. 溶接用かわ製保護手袋を使用しない。
9. フィルタープレート付溶接用保護面を使用しない。

不 安 全 行 為

1. 治具又は作業台にアークを発生させる。
2. 溶接機のスイッチを切り忘れる。
3. ホルダ（トーチ）の先でヘルメットをあげる。
4. ホルダ（トーチ）を持ったままほかの作業にうつる。
5. プライヤを使わずに熱い競技作品をつかむ。
6. ホルダ（トーチ）をひざの上に置く。
7. 溶接棒を素手でホルダにとりつける。
8. 溶接棒を使ってスラグを除去する。

溶接競技会審査・実行委員

(敬称略)

審査委員長 大久保通則

委員 松本正巳

〃 内田三雄

〃 瀬渡直樹

〃 笠原基弘

〃 蛭川達規

実行委員長 金澤登

委員 藤原忠雄

〃 坂本日出雄

〃 沼口孝

〃 荒和弘

〃 高橋邦治

〃 志賀祐一朗

〃 臼井健一

〃 町田秀水

大会役員

会 長	横 田 文 雄	(横田アスコム)
副 会 長	白 山 良 一	(シラヤマ)
〃	津 霸 光 紀	(津霸車輛工業)
役 員	藤 原 一 成	(神戸製鋼所)
〃	小 室 節 夫	(鉄工建設業協同組合)
〃	伊 藤 哲 生	(小松川化工機)
〃	五 味 潤 将 司	(那須電機鉄工)
〃	塚 本 勝 利	(ボイ・クーン安全協会)
〃	清 厚 二 郎	(釜清製作所)
〃	荒 城 浩 昭	(京和工業)
〃	染 矢 利 幸	(東京足立鉄骨工業会)
〃	羽 生 田 義 人	(パロテックハニユウダ)
〃	前 田 茂 昭	(前田製作所)
〃	宇 都 宮 秀 雄	(宇都宮工業)
〃	木 村 正	(五十嵐工業)
〃	三 上 和 則	(前川製作所)
〃	森 高 志	(産学協同センター)
〃	近 藤 潤 一	(島倉鉄工所)
〃	松 平 俊 祐	(機缶健康保険組合)
事 務 局	天 野 裕 一	
〃	腰 塚 芳 江	
〃	長 浜 谷 陽 子	
〃	三 條 瞳	

開場案内図

一般社団法人 東京都溶接協会
 東京都江東区大島3丁目1番11号
 産学協同センタービル4, 5階コンクール会場
 TEL/03-3685-5448 FAX/03-3682-490

