

A W 検 定  
(建築鉄骨溶接技量検定)

工場溶接・工事現場溶接・鋼管溶接  
Q&A 集

改定：2024年 4月 1日

一般社団法人AW検定協会

## A) 試験運用規定に関して

1. Q. 認定工場に従事する溶接技能者の定義はなにか。  
A. 認定工場で年間、延べ 100 日以上勤務している者とする。
  
2. Q. 受験申込後、受験者や受験種目の変更は可能か。  
A. 試験 10 日前までの受験者の取消及び追加、受験種目の変更は認める。ただし「受験概要書」作成提出後であれば概要書の内容を修正し、立会検定員の承諾を得ること。  
なお、上記の変更がある時は、試験 10 日前までに受験システム上で受験申込内容を速やかに修正すること。
  
3. Q. 継続手続中のため、試験当日、適格性証明書（原本）が提示できない時はどうしたらよいか。  
A. 試験当日、適格性証明書（原本）が確認できない場合は原則として認められないが、適格性証明書継続手続中のため、原本が当日提示できない場合は、溶接協会の預り証や保管証明書等があれば可とする。なお、継続手続終了後、適格性証明書のコピーを立会検定員に送付し確認を得ること。
  
4. Q. 追試験時に適格性証明書有効期限切れのため、原本が提示できない時はどうしたらよいか。  
A. 本試験の受験当日に確認済の者については、追試験時および登録日（4 月 1 日）に保有していなくても不問とする。ただし、追試験時の新規受験者については追試験時に原本を提示する。
  
5. Q. 受験者が少数の場合、近隣の他工場と合同して受験することは可能か。  
A. 基本的に工場単位での試験実施が原則であるが、受験人数が少ない場合あるいは追試験時に、複数の事業所がまとまって特定場所で受験することは可とする。この場合、申し込み時に合同受験する事業所名、人数、受験場所をシステムの連絡事項に入力するか、事前に事務局に連絡すること。
  
6. Q. 工事現場溶接の受験者の居住地から受験事業所が遠方の場合、試験場所を受験事業所以外とすることはできないか。  
A. 原則としては受験事業所とするが、受験者の地理的条件を考慮し、AW検定協会が認める試験場所での受験は可とする。ただし、試験場所の確保や日程調整、費用等については当協会では関与しないので、直接折衝すること。

7. Q. 受験者が多数の場合、2日に分けて受験することは可能か。  
A. 前夜現地宿泊等で、始業時から試験を開始し、1日で完了することを原則とする。
8. Q. 試験日決定後、工場側の都合で日程変更することは可能か。  
A. 止むを得ない事情がある場合に限り例外的に認める。  
その場合、試験日の10日以上前に立会検定員に承諾を得た上、速やかに事務局にその旨連絡すること。なお、新たな試験日は受験事業所と協議の上、立会検定員および事務局が決定する。
9. Q. 工場の都合により土曜日の受験は可能か。  
A. 平日の受験を原則とするが、特別の事情がある場合は、立会検定員が対応を検討する。
10. Q. AW検定資格の登録日は4月1日付けとなっているが、合格者についてはそれ以前に有効と認められるか。  
A. 原則として登録日は4月1日となっているが、それ以前の個別工事における対応は工事監・管理者の判断によるもので、当協会は関与しない。  
ただし、要請があれば仮合格通知書を発行するので、所定の発行依頼書を事務局に提出のこと。仮合格通知書の発行時期は受験年の12月1日以降とし、発行事務手数料は一通あたり3,000円（消費税別）とする。
11. Q. 試験立会の際、立会検定員の宿泊の目安についてはどのように考えたらよいか。  
A. 東日本の場合は、新幹線等を利用し、東京・上野・新宿駅では発8時台・着20時台、または航空機利用で羽田空港では発9時台・着20時台で日帰り可能な場合は日帰りとする。目安としては、北海道等の遠方や最寄駅から工場までかなりの時間を要する場合は、前夜泊または試験終了後の宿泊を考慮してほしい。  
西日本の場合は、新幹線等を利用し、新大阪では発8時台・着20時台、または航空機利用で伊丹空港・関西空港では発9時台・着20時台で日帰り可能な場合は日帰りとする。目安としては、九州・山陰等の遠方や最寄駅から工場までかなりの時間を要する場合は、前泊または試験終了後の宿泊を考慮してほしい。
12. Q. 試験で使用した代替エンドタブと実工事で使う代替エンドタブを変えてもよいか。

- A. AW検定協会は、資格証の裏面に記載の通り、当協会の試験規定に従って実技試験を行い、合格者に対し資格証を発行するものであり、実工事で有資格者が行った溶接部の品質を保証するものではない。  
このような観点から、ワイヤ径、ワイヤメーカー等、検定条件と施工条件を合わせる等々は工事監・管理者の判断によるもので、当協会は関与しない。代替エンドタブに関しても同様で、エンドタブの種類、形式、メーカー等についても工事監・管理者の判断によるもので、当協会は関与しない。
13. Q. 代替エンドタブの製品で、ガス抜き孔等の加工されたものを使ってもよいか。  
A. 代替エンドタブ試験開始当初は、ガス抜き等が加工された製品はなかったが、その後、メーカーの開発の過程で有効と思われる改良が行われている。これらの状況を考慮し、底面のガス抜きに関しては一般化されていることから、底面の形状においては、ガス抜き加工を許容している。それ以外の形状については工場溶接試験運用規定及び工事現場溶接試験運用規定第 5 条による。
14. Q. 使用する代替エンドタブの製品形状で、その内面がテーパ等により部分的に試験体の側面より 5mm を超える形状の製品を使用できないか。  
A. 工場溶接試験運用規定及び工事現場溶接試験運用規定第 5 条 3 項(3)の規定以外の形状は認めない。
15. Q. 隅肉溶接試験の免除に関して、本試験時に資格を保有していなかった者が追試験時までに必要な資格を取得した場合、追試験時の隅肉溶接試験は免除されるのか。  
A. 不可。“本試験時の受験当日”と運用規定に明記されている。ただし、追試験から受験する者は、追試験受験当日に保有していれば免除される。
16. Q. 工事現場溶接試験の受験資格として、SA-2V、SA-2O 等、立向または上向の資格は有効でないのか。  
A. 下向姿勢と横向姿勢を必須とする主旨で該当資格を定めている。すなわち横向を含む専門級は H 資格および P 資格（のうちの鉛直固定）であり、専門級資格を有する者は基本級である F 資格を必然的に有している、ということを根拠としている。従って V あるいは O 資格はその難易度にかかわらず必須条件に該当しない。

17. Q. 外観検査で不合格の種目は当日、再度受験できるか。
- A. 当日の追試験は認められない。判定委員会終了後、後日改めて追試験を受験のこと。

## B) 試験基準及び判定基準に関して

1. Q. 試験体の精度確認はどのようにしたらよいか。  
A. 事前に測定した上、当日、立会検定員に試験体各部寸法測定表を提示し確認を得ること。試験体の寸法精度に不具合があった場合は不合格である。ただし、溶接作業前であれば、立会検定員の承諾を得た上で予備の試験体への交換は可能である。なお、試験体の精度確認により溶接前に不合格となった場合にも、溶接試験記録用紙に立会検定員名と記録員名を明記し、記録を残す。
2. Q. 試験体の各部寸法及び開先角度の計測値はどの程度表示すればよいか。  
A. 寸法はノギス、コンパックス等で計測し、記録は小数点第一位まで表示する。開先角度は溶接ゲージ、限界ゲージによる。
3. Q. 受験概要書作成の際、「受験者名簿」は自社にて、ワープロ作成でよいか。  
A. AW検定協会の受験システムから出力された「受験者名簿」を使用する。「受験者名簿」には受験番号、氏名、生年月日が自動入力されているので、保有資格等その他の項目については追加入力すること。
4. Q. 報告書書式の「技量検定結果一覧表」、「溶接試験記録」等の用紙は、自社で改めてワープロにて作成してよいか。  
A. AW検定協会の受験システムから出力された「技量検定結果一覧表」「溶接試験記録」を使用すること。
5. Q. A種隅肉溶接試験免除の場合、受験概要書はどのように記入したらよいか。  
A. 受験概要の隅肉溶接の項目欄に斜線を引き、該当者がいないことがわかればよい。なお、AW検定協会の受験システムにより、「受験者及び受験姿勢」には必要事項が自動記入される。
6. Q. 使用する溶接棒及び溶接ワイヤのメーカー及び銘柄は指定されているのか。  
A. 引張強さが 490N/mm<sup>2</sup> 級以上の JIS 規格品であれば、メーカー及び銘柄の指定はない。溶接棒の JIS Z 3211 E43●●は、引張強さ 430N/mm<sup>2</sup> 級で使用不可であるので、注意すること。主な銘柄は、神戸製鋼所製では LB-26、LB-47、LB-52U、RV-01、KS-7、日鉄溶接工業製では S-16、S-16W、L-43LH が該当する。

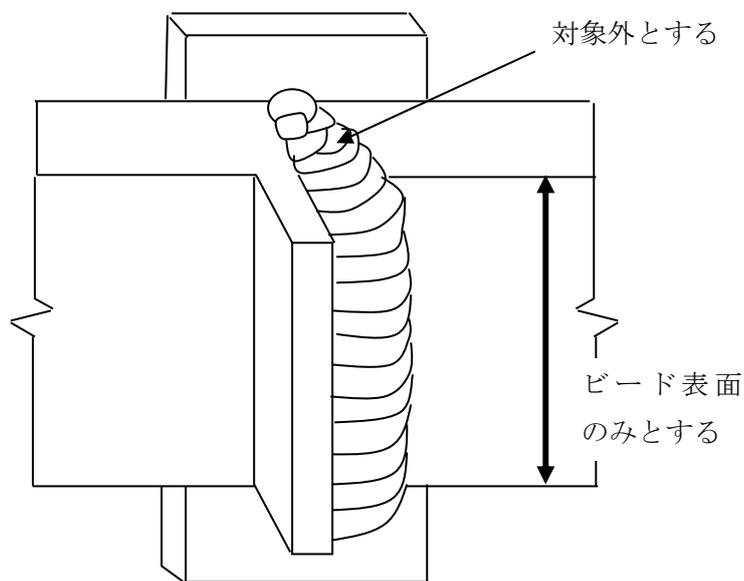
7. Q. 隅肉溶接の棒径は 3.2mm を使用してよいか。  
A. 3.2mm は不可とする。4mm 以上を使用すること。
8. Q. 隅肉溶接の場合、H と V の溶接順序は決まっているのか。  
A. H, V の溶接順序は自由とする。ただし、順番は事前に決めておくこと。なお、ガスシールドアーク半自動溶接で行う場合、H の溶接を先に行うと、V の溶接時にトーチと水平溶接ビードが干渉する場合がありますので注意が必要である。
9. Q. 試験体と裏当て金の組立溶接は、両端以外で表曲げの裏面で行ってよいか。  
A. 原則として両端とするが、表曲げの裏面も可とする。
10. Q. 完全溶込み溶接試験の溶接材料に、フラックス入りワイヤを使用してよいか。  
A. ガスシールドアーク溶接法における溶接材料は、ソリッドワイヤでもフラックス入りワイヤでもよい。
11. Q. 工場溶接(鋼製エンドタブ)と工場溶接(代替エンドタブ)でワイヤ径を変えてもよいか。  
A. 変えてもよい。ただし、受験者全員が同径のワイヤを使用する。また、本試験、追試験とも同径のワイヤを使用する。
12. Q. 同一姿勢で受験者ごとにワイヤの径や銘柄を変えてよいか。  
A. 原則として、同一姿勢では受験者全員が同一の径や銘柄のワイヤを使用する。ただし、複数の受験事業所がまとまって特定場所で合同受験する場合、各々の受験事業所ごとで変えることは可とする。なお、本試験・追試験での変更は不可とする。
13. Q. 代替エンドタブ試験のワイヤの種類は、鋼製エンドタブ試験と同じにすることだが、銘柄も同じにすることか。  
A. JIS 規格のワイヤの種類とは、「YGW11」や「YGW18」等のことであり、その範囲で銘柄を変えても同じワイヤの種類とみなす。
14. Q. エンドタブの種類を本試験、追試験で変えてもよいか。  
A. 追試験の主旨からいって変更は認められない。エンドタブ以外の材料も同様。また、全受験者は同一姿勢では同一タブを使用すること。代替エンドタブの加工は認めない(メーカー、銘柄を特定して受験しているため)。

15. Q. 代替エンドタブの場合、端部からの湯漏れの判定はどうするのか。  
A. 工場溶接、工事現場溶接とも試験基準及び判定基準（代替エンドタブ）の外観検査の判定基準細則⑧による。
16. Q. 代替エンドタブ溶接の端面の外観検査において、初層部の判定はどのように行なうのか。  
A. 代替エンドタブの材料（フラックス、セラミック）が食い込んでいることが多い。これらを十分に取り除いた後に判定する。判定基準として、アンダーカット、断面不足、溶落ち等を適用する。
17. Q. 工場及び工事現場溶接(代替エンドタブ)において、フラックスタブを F と H の姿勢別に異なる形式のタブを使用してよいか。  
A. 姿勢別に変えてもよいが形状は試験運用規定に従うこと。全受験者は同一姿勢では同一タブを使用すること。
18. Q. 溶接所要時間に制限はあるのか。  
A. 特に時間制限は設けないが、当初提出の試験スケジュール表に沿って行なうこと。極端に相違する場合は、合否判定基準「その他 作業中の態度」の判定を適用し、不合格とすることがある。
19. Q. 溶接時のスパッタを除去しやすくするために「クリアスパッタ」等を吹きつけてもよいか。  
A. 「溶接作業性の向上」および「日常の溶接作業で常時使用していること」を前提に使用してよい。ただし、立会検定員の承諾および確認を受けること。また、開先面に吹きつけないように注意すること。
20. Q. 室温が 0℃以上でも試験体の表面が湿気を帯びている場合は、ドライヤ等で除湿してもよいか。  
A. 基本的には予熱は行わないこととしているので、ウェスで拭き取る程度とすること。

21. Q. 工事現場溶接（鋼製エンドタブ）V姿勢の外観判定範囲には、ビード端面も入るのか。

A. 溶接ビード表面のみとする。ビード端面、始端漏れ止め鋼板側は原則として判定から除外する。

ただし、漏れ止め鋼板の仮付けを母材に行なってはならない。なお、溶接作業前であれば立会検定員の承諾を得たうえで、予備の試験体への交換は可とする。

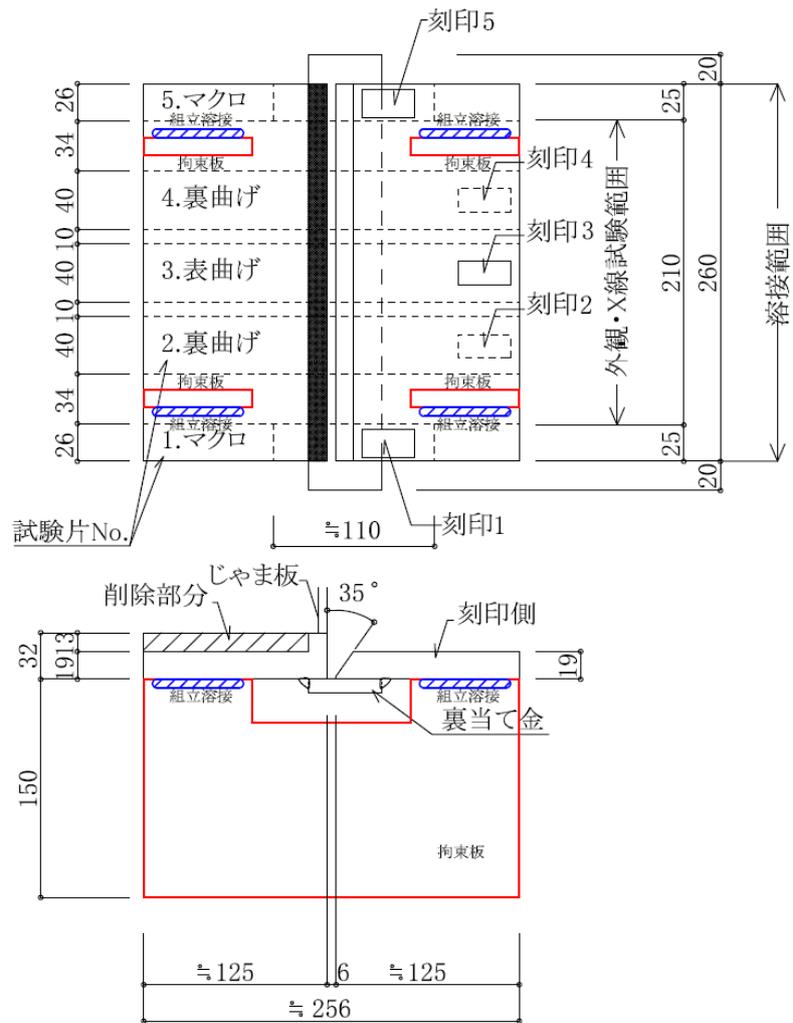


22. Q. 工場溶接（鋼製エンドタブ）試験基準及び判定基準において、「4. 溶接作業」に拘束板の取付け方法についての記述があるが、具体的な方法はあるか。

A. 試験体の変形防止のために取り付ける拘束板については、試験基準及び判定基準を逸脱せず、かつ機械試験に影響を及ぼさないことを前提に、受験事業所の責任として取り付けること。なお、受験事業所の責任において独自の方法を採用することは差し支えない。以下に、溶接で取り付ける場合の取付け方法の例を示す。

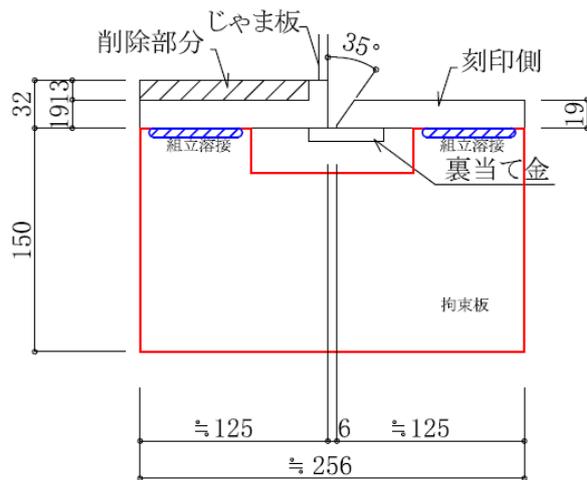
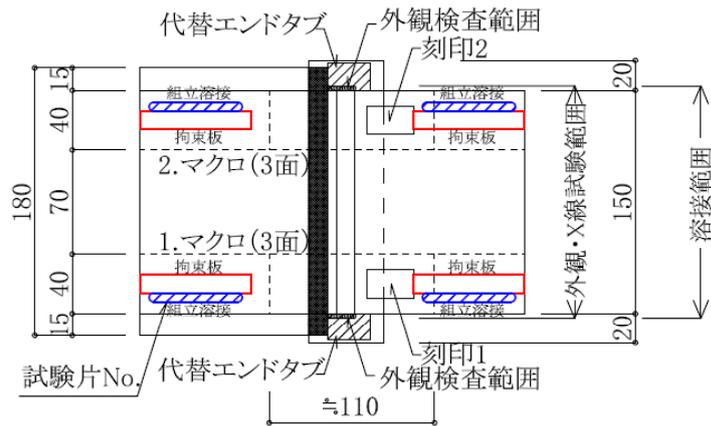
工場溶接 鋼製エンドタブ (S種)

拘束板は、裏当て金との干渉を避ける開口を設け、1. マクロと2. 裏曲げ、4. 裏曲げと5. マクロそれぞれの上に配置する。組立溶接は拘束板の解体を考慮して、外側1面に行う。



工場溶接 代替エンドタブ (S種C類)

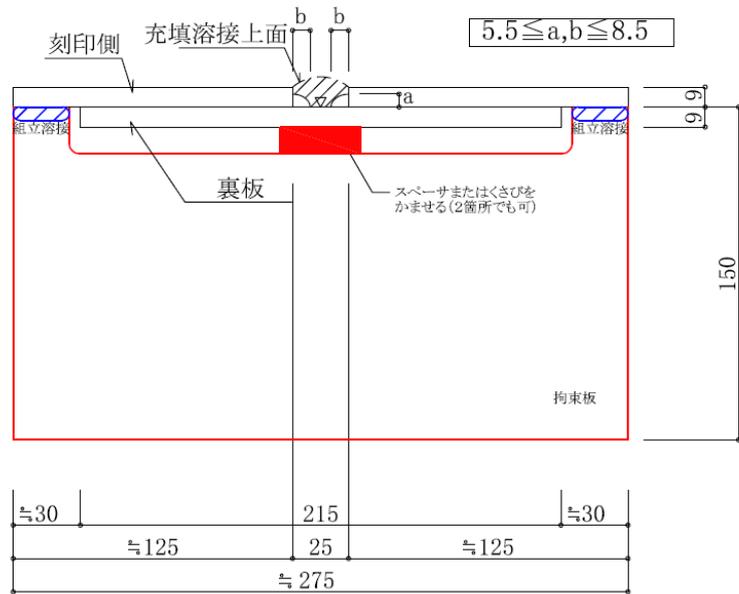
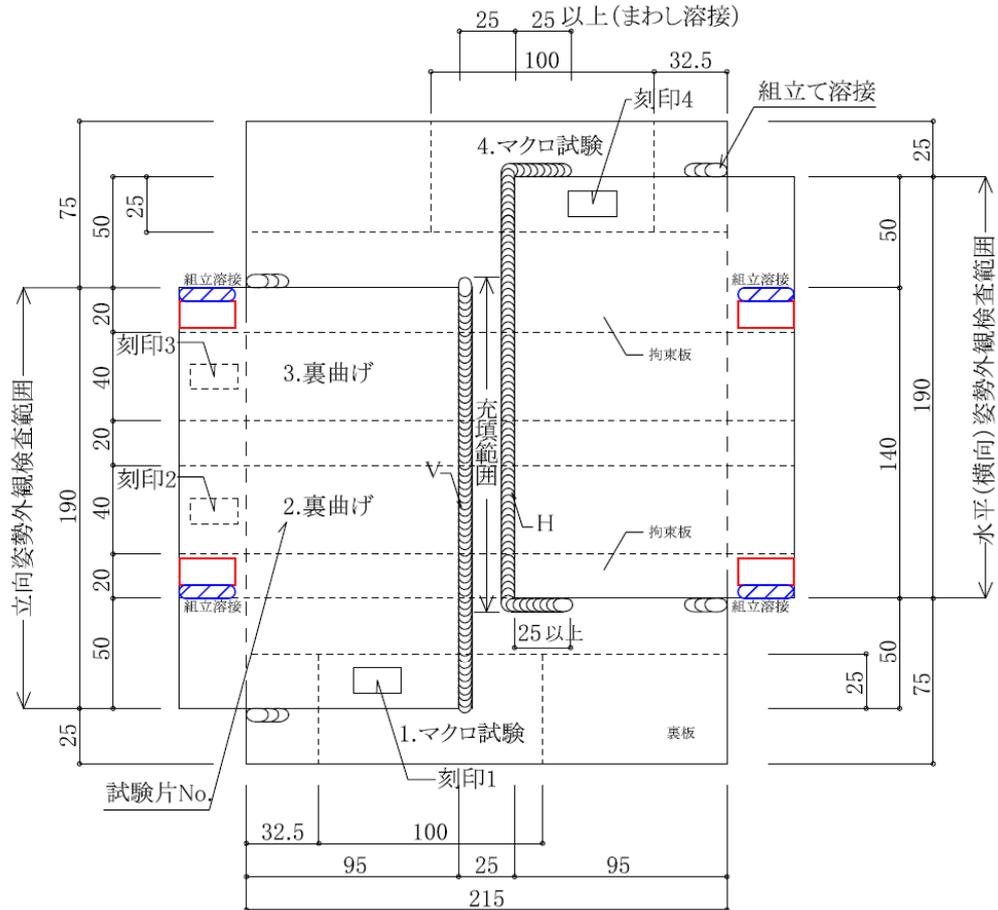
拘束板は、裏当て金およびマクロ試験片との干渉を避ける開口を設け、1. マクロと2. マクロそれぞれの中央に配置する。組立溶接は拘束板の解体を考慮して、外側1面に行う。



工場溶接 隅肉溶接 (A種)

方法 A

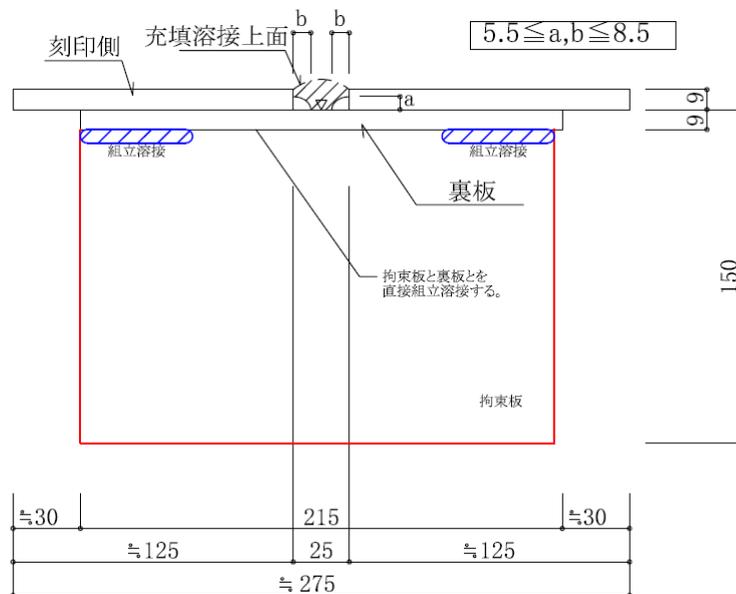
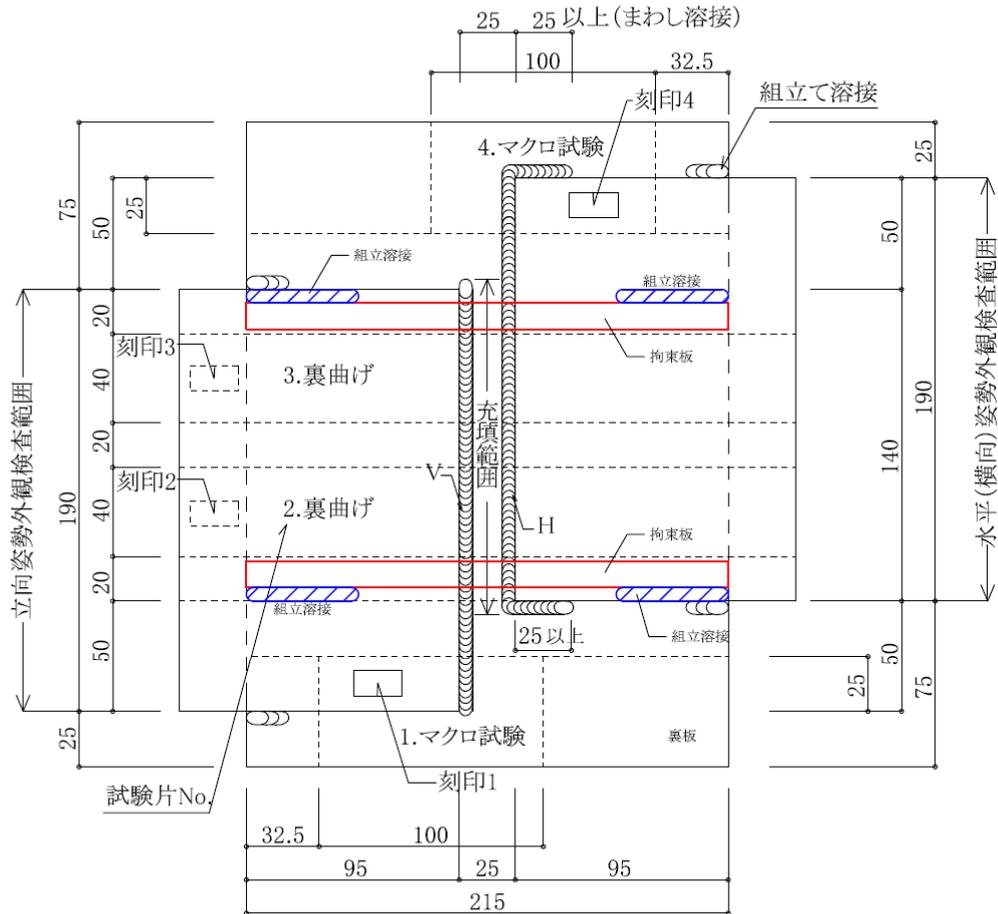
拘束板は、裏板を避ける開口を設け、裏曲げ試験片を避けた両外側に配置する。  
組立溶接は、拘束板の解体を考慮して外側1面のみに行う。拘束板と裏板の間にはスペーサまたはくさびをかませる。



工場溶接 隅肉溶接 (A種)

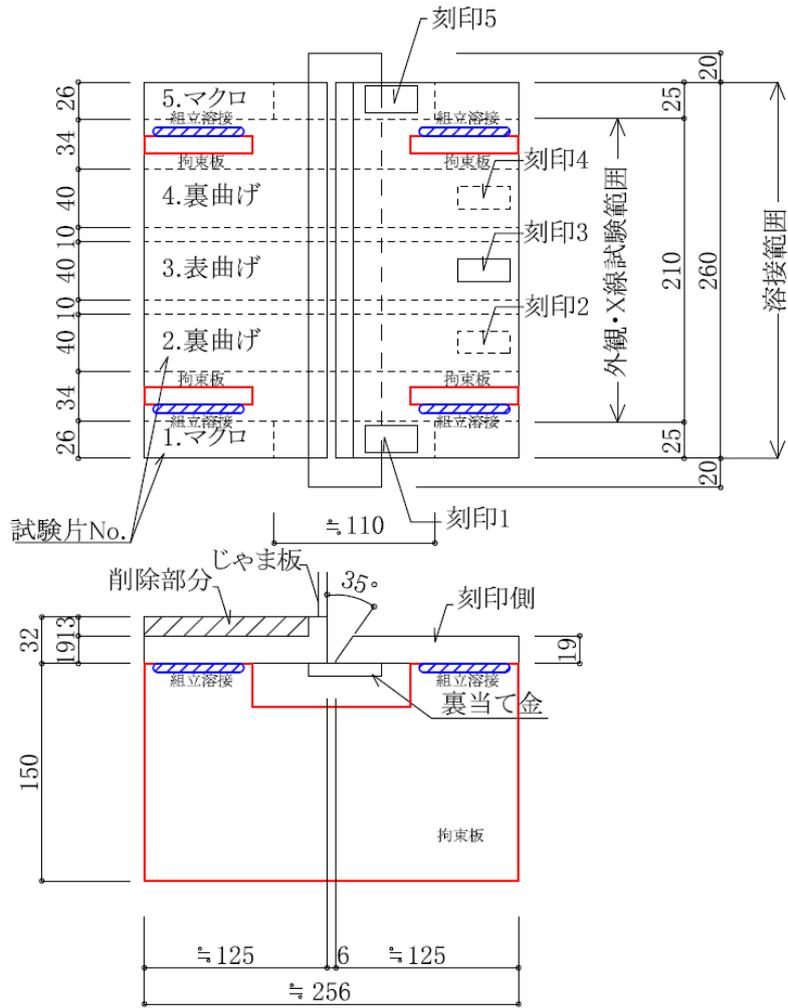
方法 B

拘束板は、裏板上の裏曲げ試験片を避けた両外側に配置する。  
組立溶接は、拘束板の解体を考慮して外側1面のみを行う。



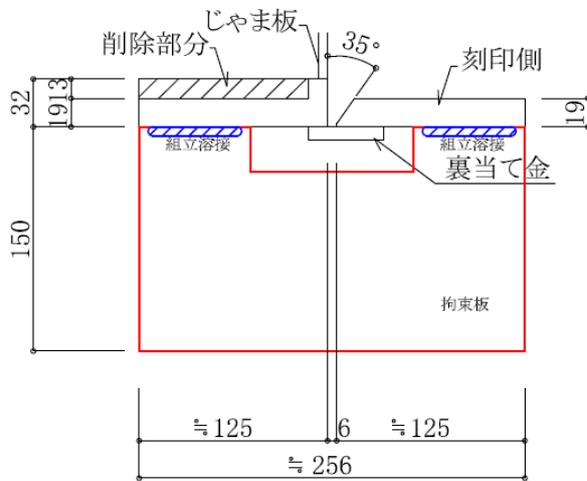
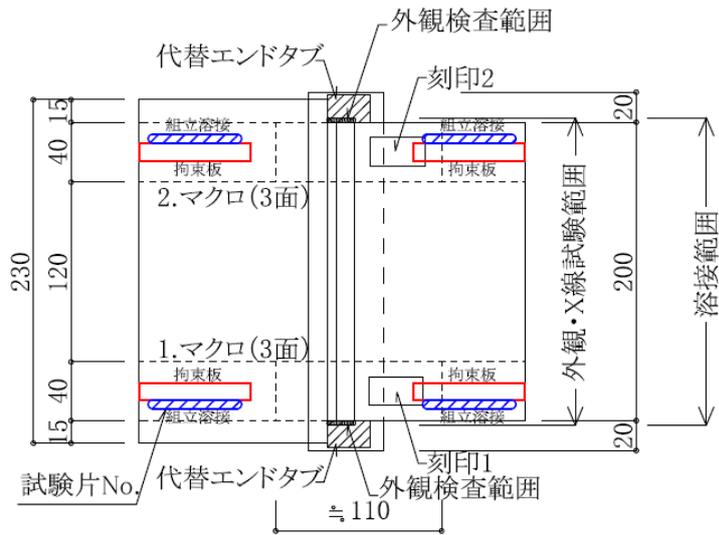
工事現場溶接 鋼製エンドタブ (S種G類)

拘束板は、裏当て金との干渉を避ける開口を設け、1. マクロと2. 裏曲げ、4. 裏曲げと5. マクロそれぞれの間に配置する。組立溶接は、拘束板の解体を考慮して外側1面に行う。



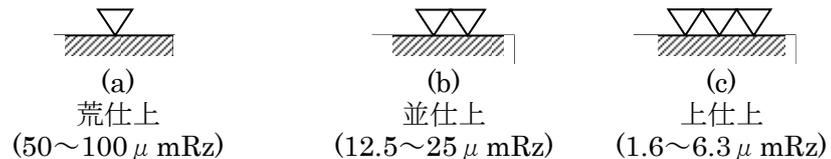
工事現場溶接 代替エンドタブ (S種D類)

拘束板は、裏当て金およびマクロ試験片との干渉を避ける開口を設け、1. マクロと 2. マクロそれぞれの中央に配置する。組立溶接は、拘束板の解体を考慮して、外側 1面に行う。



23. Q. 試験体への刻印打刻について具体例、注意点を示してほしい。  
 A. 各種溶接試験基準及び判定基準に示されている「刻印の打刻にあたっての一般的注意事項」を参考にすること。

24. Q. 試験体の図に記載のある「▽」は何を示しているのか。  
 A. 表面の粗さを示す記号で、以下を目安とする。ただし、各種溶接試験基準に表面粗さの指定がある場合はそれに準ずるものとする。



25. Q. 工場溶接または現場溶接の鋼製エンドタブの試験において、溶接時の漏れ止めとして試験体の開先始終端に固形タブや鋼板をつけても良いか。  
 A. 試験体の開先始終端には漏れ止めを取り付けない。ただし、現場溶接の V 姿勢の始端のみは漏れ止め鋼板を取り付けても良い。鋼製エンドタブの試験では、試験体の両端から 25mm の範囲を鋼製エンドタブと想定し、外観検査及び X 線検査の対象外としているので、この条件で溶接を仕上げること。

26. Q. 溶接最終表面のスラグ除去に、ワイヤカップブラシ（電動）を使用しても良いか。  
 A. ワイヤカップブラシは、形状や硬さの種類が多いため、真鍮製などの柔らかいもので事前に受験事業所でビード面に使用して外観検査に支障がないことを確認できたものは使用して良い。ただし、ビード外観を損ねた場合は外観不合格となる可能性がある。また、ワイヤカップブラシは使用時にワイヤの破片等が飛散する可能性があるため、安全上十分注意して使用すること。

27. Q. 当日の試験に要する時間は、どの程度と考えたらよいか。  
 A. 受験者数、溶接機の台数により一概には言えない。別紙の試験スケジュール表及び試験シフトのサンプルを基に検討すること。この際、試験体の冷却時間を考慮すること。

28. Q. 試験の開始から終了までの記録写真を撮る必要があるか。  
また、溶接終了後の個々の試験体の外観写真（特にビード外観）は必要か。
- A. 特に要求はしない。記録写真を残すか否かは、自社における試験記録の管理方法や実工事における利用方法等を勘案し、受験事業所の自主判断とする。溶接終了後の試験体のビード外観写真についても同様に、撮影の必要性（例えばAW検定結果に対する意見書提出のため等）は受験事業所の自主判断とする。

#### C) その他

1. Q. X線で不合格となった試験体の取り扱いはどのようにしたらよいのか。
- A. 原則として返却せずに、本試験・追試験の各々について、総合判定で合否の判定が確定するまではAW検定協会にて保管している。ただし、特別の事情のある場合は事務局に連絡してほしい。