

鉄筋溶接技量検定規定



平成 18 年 9 月 12 日 制定
平成 19 年 6 月 1 日 施行
＜中略・改訂記録表記載＞
2019 年 12 月 26 日 改正
2021 年 9 月 17 日 改正
2022 年 3 月 18 日 改正
2022 年 6 月 24 日 改正

第 1 章 総 則

1. 1 目 的

本規定は、公益社団法人日本鉄筋継手協会（以下、「協会」という。）の日本鉄筋継手協会技量検定等共通規定（以下、「共通規定」という）を補完し、JIS Z 3882 に基づき実施する鉄筋溶接技量検定試験（以下、「検定試験」という。）の運用に関する取扱いを定めることを目的とする。

注）JIS Z 3882 : 2015（鉄筋の突合せ溶接技術検定における試験方法及び判定基準）

1. 2 適用範囲

本規定は、日本鉄筋継手協会資格者中間審査規定（以下、「中間審査」という。）及び JIS Z 3882 に基づいて実施する検定試験の実施、鉄筋溶接技量資格者（以下、「資格者」という。）の認証及び合否判定結果の発表の取扱いに適用する。

1. 3 委員会

本規定の実施に当っては、鉄筋溶接技量検定委員会（以下、「検定委員会」という。）が所管し、要員認証管理委員会（以下、「管理委員会」という。）の管理と指導のもとに、検定試験を実施する。

1. 4 用語の定義

本規定に示す用語の定義の他、共通規定による。

- (1) 半自動溶接：溶接ワイヤの送給が自動的にできる装置を用い、溶接トーチの操作は手動で行うアーク溶接
- (2) 検定委員：検定試験の実施及び試験当日の採点・評価を行うために検定委員会より指名された委員
- (3) 試験技術者：曲げ試験及び引張試験を実施し、その成績表を作成して検定委員会へ結果を報告する技術者

第2章 技量資格

2. 1 技量資格の種別及び作業可能範囲

- (1) 技量資格として、基本資格としての1F種及び基本資格登録者が受験できる1H種、2F種、2H種、3F種及び3H種の6つの種別を定める。
- (2) 技量資格の種別及び作業可能範囲は、表1のとおりとする。ただし、2F種は1F種を、3F種は2F種及び1F種を兼ねることができる。また、1H種は1F種を、2H種は1H種、2F種を、3H種は、2H種及び3F種を包含する。

表1 技量資格の種別及び作業可能範囲

技量資格の種別	呼び名	溶接姿勢（部材）	鉄筋の種類 の記号	
1F種	D32以下*	下向（梁）	SD345 SD390	
1H種		下向（梁）、横向（柱）		
2F種	D51以下*	下向（梁）		
2H種		下向（梁）、横向（柱）		
3F種	D51以下*	下向（梁）		SD345
3H種		下向（梁）、横向（柱）		SD390 SD490

*：最小径は、受験する鉄筋溶接継手工法で認めた径とする。

第3章 検定試験

3. 1 検定試験の種類

- (1) 検定試験は、新規試験及び更新試験とする。
- (2) 検定試験は、原則として定時試験により実施する。ただし、検定委員会が必要と認めた場合は、随時試験を行うことができる。

3. 2 検定試験の定員

検定試験の都度、実施場所の規模等を勘案して定員を決定する。

3. 3 受験資格

3.3.1 新規試験の受験資格

受験種別に対応した、表2に定める有効な技量資格の登録者であって、技量資格取得後180日以上鉄筋溶接作業に従事した者。なお、保有する技量資格が中間審査期間内の者は、中間審査を完了した者。また、諸々の事由により技量資格を失効した者が受験資格を得ようとする場合は、「共通規定4.7」による。ただし、有効な技量資格の登録者は、下位種別

の新規試験を受験することはできない。

表 2 新規試験の受験に必要な技量資格等

受験種別	受験に必要な技量資格等
1F 種	JIS
1H 種	1F 種以上
2F 種	〃
2H 種	〃
3F 種	〃
3H 種	〃

JIS : JIS Z 3841 (半自動溶接技術検定における
試験方法及び判定基準) に定める資格

3.3.2 更新試験の受験資格

(1) 受験資格

受験種別に対応した、有効な技量資格の登録者であって、中間審査期間内に中間審査を完了した者。

(2) 受験期間

登録された技量資格の有効期間の満了日の 1 年前から満了日までに受験することができる。

3.3.3 検定試験の併願受験

2 種別までの試験を併願受験することができる。ただし、下位種別の試験が不合格の判定を受けた場合、併願受験した他の種別の試験も不合格とする。

3. 4 検定試験の内容

3.4.1 新規試験及び更新試験

- (1) 1F 種の新規試験は、学科試験と実技試験とする。
- (2) 2F 種、3F 種、1H 種、2H 種及び 3H 種の新規試験は、実技試験とする。
- (3) 更新試験は、実技試験とする。ただし、基本資格である 1F 種は、様式【検 WJ-規定-様式 2】の継続更新手続きにより更新試験に代えることができる。

3.4.2 学科試験

- (1) 学科試験は、筆記試験とし、次の事項について行う。
 - 1) R C 構造の基礎知識
 - 2) 用語・材料等
 - 3) 鉄筋継手の基礎知識
 - 4) 溶接継手工法概要
 - 5) 溶接作業上の留意点
 - 6) 安全
 - 7) 検査

8) 公益社団法人日本鉄筋継手協会資格者倫理規定

(2) 出題問題数は 20 問とし、学科試験時間は、30 分間とする。

(3) 学科試験に際し、次のものを準備する。

1) 受験票

2) 筆記用具

3.4.3 実技試験

実技試験は、JIS Z 3882 に基づいて、以下の内容により実施する。なお、実技試験時間は、試験の種類及び受験する技量資格の種別に関係なく、検定委員が通告した開始時刻と終了時刻との経過時間とし、60 分間とする。

(1) 各工法で認められた溶接条件に基づく適正な溶接作業等

(2) 半自動溶接装置の操作と取扱い

(3) 各工法による試験材の準備・作製

1) 検定試験の試験材料本数及び試験材作製本数は表 4 のとおりとする。

2) 実技試験における試験材の作製は、原則 1 回とする。

3) 試験材の裏当て材を取り外した時点又は試験材を動かした時点で実技試験は終了とする。

4) 鉄筋固定治具（鉄筋支持器）を外した後の試験材は、そのままの状態で提出する。

(4) 実技試験に際し、次のものを準備する。

1) 受験票

2) 半自動溶接適格性証明書（1F 種新規受験者のみ）

1F 種の新規試験受験者は、（一社）日本溶接協会が発行する有効な「半自動溶接適格性証明書」の本書

3) 保護具・服装

実技試験の受験者は、労働安全衛生規則に基づいた保護具・服装を着用して実技試験に臨むものとし、着用が遵守されない場合は、受験することができない。

4) 試験材料（鉄筋）

検定試験の種類、技量資格者の種別ごとの試験材料

5) 使用する機材等

実技試験の受験者は、次の機材等を準備し、実技試験に臨むものとする。

① 試験材への番号記入用具（白ペン等）を準備する。

② 養生具（耐火シート又はスパッタシート等）を準備する。

6) 溶接機器等

各工法で認められた溶接条件で定められた溶接機、溶接ワイヤ、裏当て材の溶接機器等を準備する。

表 3 検定試験の種類、試験材料本数、試験材作製本数

検定試験の種類	技量資格の種類別	試験材料		試験材料本数 (長さ)	試験材 作製本数	試験材内訳	
		記号	呼び名			下向	横向
新規試験 更新試験	1F種	SD390	D32	10本(300±10mm)	5本	5本	—
	1H種	SD390	D32	10本(300±10mm)	5本	—	5本
	2F種	SD390	D41	10本(350±10mm)	5本	5本	—
	2H種	SD390	D41	10本(350±10mm)	5本	—	5本
	3F種	SD490	D41	10本(350±10mm)	5本	5本	—
	3H種	SD490	D41	10本(350±10mm)	5本	—	5本

3. 5 検定試験の実施

(1) 受付

1) 次のものを受付時に提示する。

①受験票

②(一社)日本溶接協会が発行する有効な「半自動溶接適格性証明書」(1F種の新規試験受験者のみ)

2) タイムカードを受け取る。

3) 受付時間に遅刻又は受験票の提示ができない場合は、検定試験を受験することはできない。

(2) 試験の説明

検定試験の説明を受ける。

(3) 学科試験

学科試験の説明を受けた後、検定委員の合図により開始する。

1) 試験時間は30分間とし、試験の開始及び終了は検定委員の合図による。

2) 学科試験開始から10分経過後、検定委員の合図により、試験会場から退出することができる。

3) 試験中の質問は、挙手(発声無し)により行う。ただし、問題内容に関する質問は受け付けない。

(4) 実技試験

受験する実技試験の開始及び終了は、次のとおりとする。

1) 実技試験の開始

①実技ブースに備え付けられた実技ブースバインダー(以下、「バインダー」という。)に受験票及びタイムカードを挟み所定の位置に掲示する。

②準備が整った時点で、検定委員に合図し、保護具・試験材料の確認及び試験材料へのマーキングを受ける。

③検定委員より実技開始時刻の通告を受け、タイムカードに通告された時刻を記入し、バインダーを検定委員に渡す。

④検定委員より時刻確認の署名及び開始の合図を受け、実技を開始する。

2) 実技試験中

検定委員より指摘を受けた受験者は、実技試験を中断し、所定の実技試験時間内で是正を行う。なお、是正完了後、検定委員にその旨を報告し、許可後、実技試験を再開する。

3) 実技試験の終了

①試験材の作製終了後、試験材に白ペン等で受験番号及び通し番号を記入し、その場所で挙手により検定委員に合図する。

- ・鉄筋に向かって左側端部に受験番号
- ・鉄筋に向かって右側端部に通し番号 (1, 2, 3, 4, 5)

②試験材の確認及び終了時刻の通告を受け、通告された時刻を記入後、検定委員へバインダーを提出し、タイムカードに署名を受ける。

③作製した試験材を検定委員が待機する外観試験台に提出する。次に、検定委員署名済みのタイムカード及び受験票が挟み込まれたバインダーを提出して外観試験を受ける。

④外観試験終了後、検定委員が指定した所定の場所に格納する。

⑤最後に受験確認票を受取り、実技試験を終了する。

(5) 清掃等

使用機材、実技ブース及びその周辺を使用前の状態に戻し、次の受験者に引き渡せるよう協力する。

(6) 受験の終了

忘れ物等を確認し、速やかに試験会場を退去する。

3. 6 検定試験における失格

次の行為が確認された場合は、受験を中止し、失格とする。

- (1) 受験者の責によって検定試験の開始及び続行が不可能な場合
- (2) 不正行為を検定委員が確認した場合
- (3) 棄権を申し出た場合

3. 7 検定試験の採点・評価及び合否判定基準

3.7.1 検定試験の評価・合否判定基準

学科試験の採点で70点以上、かつ実技試験で次の評価・合否判定基準を満たしていること。

(1) 外観試験

表4に定められた外観試験の評価・合否判定基準を満たしていること。

(2) 引張試験及び曲げ試験

表7に定められた引張試験及び曲げ試験の評価・合否判定基準を満たしていること。

(3) 実技試験時間

本規定3.4.3に定められた実技試験時間内に溶接作業を終了していること。

3.7.2 検定試験の採点・評価

検定委員会は、学科試験及び実技試験の採点及び評価・合否判定基準に基づき、評価を

行う。

3.7.3 実技試験の評価方法

(1) 外観試験の評価方法

外観試験は、試験材を表4の評価項目について、目視又は測定して評価する。

表4 外観試験の評価・合否判定基準

	評価項目	評価・合否判定基準
目視試験	溶接部の割れ	無いこと
	裏面の溶込み不良 (裏当て材が残らない工法を対象)	
	裏面の溶落ち (裏当て材が残る工法を対象)	
	ピット	
寸法試験	ビードの不整	ビード表面の凹凸が 2.5mm 以下 隣接するビード幅の差が 5.0mm 以下
	クレータのへこみ	周辺との差が 1.0mm 以下
	余盛高さ h	$0 < h \leq 0.2d$
	アングカット	0.5 mm 以下
	偏心量 a	$a \leq 0.1d$
	折れ曲がり α	$\alpha \leq 3^\circ$

d : 母材鉄筋の呼び名の数値

(2) 引張試験及び曲げ試験の評価方法

1) 引張試験の評価方法

引張試験は、JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法) による。ただし、継手の引張強さ等を求める場合の断面積は、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に規定する公称断面積とする。なお、この場合の“つかみ間隔”は、呼び名の数値の8倍以上とする。

2) 曲げ試験の評価方法

曲げ試験は、JIS Z 2248 (金属材料曲げ試験方法) に規定する押曲げ法とし、その曲げ直径と2個の支え間の距離を表5に示す。また、曲げ角度と溶接部の曲げ方向により、SD390 の場合は、90° 表曲げ試験と 90° 裏曲げ試験の2種類とし、SD490 の場合は、45° 表曲げ試験と 45° 裏曲げ試験の2種類とする。

表5 曲げ直径と2個の支え間の距離

試験材		曲げ直径* (mm)	2個の支え間の 距離* (mm)
記号	呼び名		
SD390	D32	160	265
SD390	D41	205	340
SD490	D41	248	370

*: JIS Z 3882 に準じる。

表 6 試験材の試験種類と試験使用本数

試験材	試験種類	試験使用本数
5 本	外観試験	5 本
	引張試験	1 本
	表曲げ試験*	2 本
	裏曲げ試験*	2 本

*: 表曲げ試験及び裏曲げ試験の曲げ角度は、SD390 の場合は 90°、SD490 の場合は 45° とする。

表 7 引張試験及び曲げ試験の評価・合否判定基準

試験内容	評価・合否判定基準
引張試験	引張強さが母材の規格値以上で、かつ母材破断であること
表曲げ試験	2 本とも割れがなく、かつ折れないこと
裏曲げ試験	2 本とも折れないこと

3. 8 検定試験の合否判定及び認証

学科試験及び実技試験の評価結果に基づき受験者の合否判定を行い、合格者に対して資格の認証を行う。

(1) 合格

試験において評価・合否判定基準を満足する場合を合格と判定する。

(2) 不合格

合格以外の場合、不合格とする。

3. 9 合否判定結果の発表及び掲載期間

原則として検定試験実施日より 30 日以内に、合否判定結果を協会ホームページにて発表し、発表後 30 日間掲載する。

3. 10 更新試験で不合格の判定を受けた者の取扱い

保有する適格性証明書の使用期限内に限り、その適格性証明書と同一種別又は下位種別の更新試験を選択して受験することができる。

第 4 章 そ の 他

4. 1 規定の改正又は廃止

本規定の改正又は廃止は、検定委員会が発議し、管理委員会の決議による。

附 則

1. 本規定は、2022年3月18日に改正し、同日より施行する。
2. 本規定実施のための実施要領は、別に定める。
3. 検定試験料金等は、日本鉄筋継手協会料金表による。

＜附属書類＞

【検 WJ-規定-様式 1】鉄筋溶接技量検定試験受験申請書

【検 WJ-規定-様式 2】鉄筋溶接技量資格 1F 種更新（継続）申請書

【検 WJ-規定-付 1】鉄筋溶接技量検定試験における受験上の注意事項

＜改正記録表＞

改正	改正年月日	作成	審査	承認	改正内容
R 0	2006.09.12	溶接技量資格検 定規定作成WG	鉄筋継手品質確 保推進特別委員 会	理事会	制定
	2007.02.08	—	—	—	改正
	2007.03.14	—	—	—	改正
	2007.07.26	検定委員会	特別委員会	理事会	改正
	2007.06.01	検定委員会 事務局	特別委員会	理事会	施行、運営委員会管理委員会へ 移管
R 1	2008.11.06	検定委員会委員 長	検定委員会委員 長	運営委員会・管 理委員会 委員長	改正 随時試験を規定した
R 2	2009.06.09	検定委員会 事務局	検定委員会	運営委員会 管理委員会	改正 暫定期間延長
R 3	2009.07.21	検定委員会 事務局	検定委員会委員 長	運営委員会 管理委員会	他の技量検定規定との整合を図 るための改正
R 4	2009.08.27	検定委員会委員 長、事務局	検定委員会	運営委員会 管理委員会	外観判定基準の改正
R 5	2009.11.17	検定委員会 事務局	検定委員会	運営委員会 管理委員会	要員認証監視委員会の指摘事項 に対応
R 6	2011.6.1	事務局	検定委員長	運営委員会 管理委員会	附則の暫定措置変更のための改 正
R 7	2011.11.01	検定委員会	検定委員会	運営委員会 管理委員会	①実技試験時間を定める ②再試験の廃止 ③返納事項の改正
R 8	2012.2.7	検定委員会 事務局	検定委員会	運営委員会 管理委員会	外部監査の指摘による他の検定 規定との整合を図るための改正
R 9	2012.9.18	検定委員会 事務局	検定委員会 管理委員会	運営委員会 管理委員会	実技試験時間を評価項目に追加
R 10	2013.2.14	検定委員会 事務局	管理委員会	運営委員会 管理委員会	ガス圧接技量検定規定との整合
R 11	2014.9.8	検定委員会 事務局	管理委員会 検定委員会	管理委員会	実技試験時間等の改正 平成 27 年 4 月 1 日施行
R 12	2015.12.22	検定委員会 事務局	管理委員会 検定委員会	管理委員会	JIS Z 3882 に準拠するための改 正 平成 28 年 4 月 1 日施行

R13	2016. 11. 17	検定委員会 事務局	管理委員会 検定委員会	管理委員会	受験要件としていた溶接継手工法の制限を廃止
R14	2017. 02. 13	事務局	検定委員会	管理委員会	・外部監査の是正対応(細則の廃止) ・暫定措置の廃止
R15	2017. 11. 16	事務局	検定委員会	管理委員会	同時受験の範囲拡大に伴う改正
R16	2018. 2. 8	事務局	検定委員会	管理委員会	実技試験時間の管理方法を変更
R17	2019. 12. 26	事務局	検定委員会	管理委員会	各検定規定文書間の整合
R18	2021. 9. 17	事務局 管理者	検定委員会 経営管理者	管理委員会	・技量検定共通規定制定に伴う改正 ・1F種を基本資格として継続更新手続きを追加
R19	2022. 03. 18	管理者	検定委員会 経営管理者	管理委員会	合否判定結果の掲載期間 30 日間と決定した。
R20	2022. 06. 24	管理者	検定委員会 経営管理者	管理委員会	1F種継続更新手続きの申請様式を位置づけた

検定委員会：鉄筋溶接技量検定委員会 管理委員会：要員認証管理委員会 経営管理者：上級経営管理者 管理者：品質システム管理者

<以下、空白>