

## 7. 電気事業法・原子炉等規制法に係る溶接士・溶接施工法等の 確認試験

### 7.1 電気事業法に係る溶接士・溶接施工法等の確認試験

電気事業法に係る発電設備関係の溶接士の技能確認及び溶接施工法等の確認試験業務は、「発電用火力設備の技術基準の解釈」に基づいています。これを受けて、溶接士の技能及び溶接施工法等の確認試験業務を行うものです。

また、技術基準の解釈の規定によらない発電設備の溶接に係る材料、設計、施工方法、検査方法等が、技術的に妥当か否かの評価・認定を行うものです。

#### 7.1.1 溶接士の技能確認試験

##### (1) 適用する法規、規格

- ・発電用火力設備の技術基準の解釈
- ・WES 8208：電気事業法及び原子炉等規制法に基づく溶接士技能確認試験基準

##### (2) 溶接士の種類

自動溶接機を用いない溶接士（手溶接士及び半自動溶接士で、総称して手溶接士）と、自動溶接機を用いる自動溶接士に分類し、各々、下記に掲げる事項についてそれぞれの区分の組合せが異なる毎に確認試験を行います。

- ① 溶接方法
- ② 試験材料及び溶接姿勢
- ③ 溶接棒、溶加材（ウェルドインサートを含む）または心線

##### (3) 受験資格

溶接施工工場に所属している者であること。

自動溶接士については、1つの溶接方法による溶接について1年以上の経験を有している場合に限ります。

（注）溶接施工工場：必要な資源（人・設備・材料・資金）を整え、同一の責任者の元に同一の品質管理体制で電気工作物の溶接を行う場所または建物を有する組織をいいます。溶接士の技能及び溶接施工法の取得、維持に関する管理の最小単位の組織をいいます。

##### (4) 技能確認試験申請書類

技能確認試験の受付は随時とし、WES 8208 に定めた技能確認申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

##### (5) 技能確認試験方法

下記の項目に就いて、申請者の施工工場等において立会による確認を行います。立会は当協会の評価員が確認試験の実施場所まで赴いて行うものとします。

- ① 試験材料確認 [記録確認]
- ② 開先確認 [立会確認]
- ③ 溶接作業中確認 [立会確認]
- ④ 機械試験等 [立会確認]

##### (6) 技能確認試験結果の評価

技能確認試験終了後、申請者が纏めた報告書に基づき、当協会の認証委員会が WES 8208 の基準に基づき内容を審議します。合格と判断された場合は認証委員会より合格証が発行されます。

合格証は本試験に当って申請された溶接施工工場単位とします。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

##### (7) 資格の有効期間

###### ① 手溶接士

本試験に合格した場合、または 7.1.1(8)に基づいて資格の更新を行った場合の有効期間は、

その合格日または更新された日から2年間とします。

ただし、資格を取得した溶接施工工場に在籍する限り有効とします。

② 自動溶接士

本試験に合格した日から10年間とします。

ただし、資格を取得した溶接施工工場に在籍する限り有効とします。

**(8) 溶接士の資格更新**

本試験に合格した溶接士が、その合格した技能によって溶接した物が有効期間内に電気事業法等に定められた検査に合格した場合、その資格を更新できます。

資格更新条件を満足しない場合は、溶接士の資格は失効します。その場合は新たに溶接士の技能確認試験を受験する必要があります。

資格更新を希望する場合は、WES 8208 に定めた資格更新申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

**7.1.2 溶接施工法の確認試験**

**(1) 適用する法規、規格**

- ・ 発電用火力設備の技術基準の解釈
- ・ WES 8218 : 電気事業法及び原子炉等規制法に基づく溶接施工法確認試験基準

**(2) 溶接施工法の区分**

溶接施工法は溶接施工工場毎に、WES 8218 に定めた溶接施工法の区分ごとに確認試験を行います。

**(3) 確認試験申請書類**

溶接施工法確認試験の受付は随時とし、WES 8218 に定めた溶接施工法確認試験申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

**(4) 溶接施工法確認試験方法**

下記の項目に就いて、申請者の施工工場等において立会による確認を行います。立会は当協会の評価員が確認試験の実施場所まで赴いて行うものとします。

- ① 試験材料確認 [記録確認]
- ② 開先確認 [立会確認]
- ③ 溶接作業中確認 [立会確認]
- ④ 機械試験等 [立会確認]

**(5) 溶接施工法確認試験結果の評価**

施工法確認試験終了後、申請者が纏めた報告書に基づき、当協会の認証委員会が WES 8218 の基準に基づき内容を審議します。合格と判断された場合は認証委員会より合格証が発行されます。

合格証は本試験に当って申請された溶接施工工場単位とします。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

**7.1.3 新技術の認定**

**(1) 適用する法規、規格**

- ・ 発電用火力設備の技術基準の解釈
- ・ 発電設備用溶接新技術認定要領

**(2) 認定申請**

新技術認定の受付は随時とし、発電設備用溶接新技術認定要領に定めた新技術認定申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

### (3) 認定試験方法

申請者より提出された認定試験要領（案）を当協会にて審査・承認の上、申請者の施工工場等において立会による確認を行います。

立会は当協会の新技術認定に係る委員が立会場所まで赴いて行うものとします。

### (4) 審査及び認定

立会による確認等が終了後、申請者により纏められた報告書に基づき、当協会の認証委員会が発電設備用溶接新技術認定要領に基づき内容を審議します。

合格と判断された場合は認証委員会より認定証が発行されます。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

(注)「新技術」とは、下記の①、②を総称したものをいいます。

- ① 上記規定によらない発電設備の溶接に係る材料、設計、施工方法、検査方法等が、技術基準に定める要件に照らし、技術的妥当性を有しているかどうかの評価・認定
- ② 上記以外の発電設備用溶接に関する新技術の信頼性評価・認定

## 7.2 原子炉等規制法に係る溶接士・溶接施行法等の確認試験

原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）に係る溶接士技能及び施行法の確認試験業務は、以下に基づいて行います。

- ・ 実用発電用原子炉及びその附属設備  
実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則
- ・ 試験研究の用に供する原子炉等の施設（試験研究炉）  
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 28 条の 2  
科学技術庁 原子力安全局長通知  
(2000 年 1 月 27 日付け 1 2 安局第 2 1 1 号)
- ・ 加工施設及び再処理施設（再処理）  
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 16 条の 4 及び第 46 条の 2  
科学技術庁原子力安全局長通知  
(2000 年 12 月 27 日付け 12 安局第 212 号)
- ・ 研究開発段階にある発電の用に供する原子炉施設（発電用）  
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 28 条の 2  
経済産業省原子力安全・保安院内規  
(2004 年 7 月 29 日 付け平成 16・07・09 原院第 2 号)
- ・ 使用済燃料貯蔵施設（キャスク）  
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 43 条の 10 第 2 項  
使用済燃料貯蔵施設の溶接の方法の認可について（内規）  
(2009 年 3 月 27 日付け平成 21・02・26 原院第 9 号)
- ・ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 43 条の 3 の 13

### 7.2.1 手溶接による溶接を行う者の技能確認試験

#### (1) 適用する法規、規格

- ・ 実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈  
(原規技発第 1306194 号)
- ・ 加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について
- ・ 試験研究の用に供する原子炉等の溶接の方法の認可について
- ・ 研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の溶接の方法の認可について
- ・ 使用済燃料貯蔵施設の溶接の方法の認可について
- ・ 特定廃棄物管理施設の溶接の方法の認可について  
(以上、総称して「通知」といいます)

## (2) 手溶接による溶接を行う者の種類

自動溶接機を用いない手溶接による溶接を行う者(手溶接による溶接を行う者及び半自動溶接による溶接を行う者で、総称して手溶接による溶接を行う者)で、下記に掲げる事項についてそれぞれの区分の組合せが異なる毎に確認試験を行います。

- ① 溶接方法
- ② 試験材料及び溶接姿勢
- ③ 溶接棒、溶加材(ウェルドインサートを含む)または心線

## (3) 受験資格

溶接施行工場に所属している者であること。

(注) 溶接施行工場：必要な資源(人・設備・材料・資金)を整え、同一の責任者の元に同一の品質管理体制で電気工作物の溶接を行う場所または建物を有する組織をいいます。手溶接による溶接を行う者の技能及び溶接施行法の取得、維持に関する管理の最小単位の組織をいいます。

## (4) 技能確認申請書類

技能確認試験の受付は随時とし、[通知]に基づいた実施基準に定めた技能確認申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

## (5) 技能確認試験方法

下記の項目に就いて、申請者の施行工場等において立会による確認を行います。立会は当協会の評価員が確認試験の実施場所まで赴いて行うものとします。

- ① 試験材料確認 [記録確認]
- ② 開先確認 [立会確認]
- ③ 溶接作業中確認 [立会確認]
- ④ 機械試験等 [立会確認]

## (6) 技能確認試験結果の評価

技能確認試験終了後、申請者が纏めた報告書に基づき、当協会の認証委員会が[通知]に基づいた実施基準に基づき内容を審議します。合格と判断された場合は認証委員会より合格証が発行されます。合格証は本試験に当って申請された溶接施行工場単位とします。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

## (7) 資格の有効期間

本試験に合格した場合、または 7.1.1(8)に基づいて資格の更新を行った場合の有効期間は、その合格日または更新された日から2年間とします。

ただし、資格を取得した溶接施行工場に在籍する限り有効とします。

## 7.2.2 溶接施行法の確認試験

### (1) 適用する法規、規格

- ・実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈  
(原規技発第 1306194 号)
  - ・加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について
  - ・試験研究の用に供する原子炉等の溶接の方法の認可について
  - ・研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の溶接の方法の認可について
  - ・使用済燃料貯蔵施設の溶接の方法の認可について
  - ・特定廃棄物管理施設の溶接の方法の認可について
- (以上、総称して[通知]という)

### (2) 溶接施行法の区分

溶接施行法は溶接施行工場毎に、[通知]に基づいた実施基準に定めた溶接施行法の区分ごとに確認試験を行います。

### (3) 確認試験申請書類

溶接施行法確認試験の受付は随時とし、[通知]に基づいた実施基準に定めた溶接施行法確認試験申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

### (4) 溶接施行法確認試験方法

下記の項目に就いて、申請者の施行工場等において立会による確認を行います。立会は当協会の評価員が確認試験の実施場所まで赴いて行うものとします。

- ① 試験材料確認 [記録確認]
- ② 開先確認 [立会確認]
- ③ 溶接作業中確認 [立会確認]
- ④ 機械試験等 [立会確認]

### (5) 溶接施行法確認試験結果の評価

技能確認試験終了後、申請者が纏めた報告書に基づき、当協会の認証委員会が[通知]に基づいた実施基準に基づき内容を審議します。合格と判断された場合は認証委員会より合格証が発行されます。合格証は本試験に当って申請された溶接施工工場単位とします。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

## 7.2.3 新技術の認定

### (1) 適用する法規、規格

- ・実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈  
(原規技発第 1306194 号)
- ・加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について
- ・試験研究の用に供する原子炉等の溶接の方法の認可について
- ・研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の溶接の方法の認可について
- ・使用済燃料貯蔵施設の溶接の方法の認可について
- ・特定廃棄物管理施設の溶接の方法の認可について

### (2) 認定申請

新技術認定の受付は随時とし、原子炉等規制法用溶接新技術認定要領に定めた新技術認定申請書類を当協会本部事業部の担当者宛に送付して下さい。

### (3) 認定試験方法

申請者より提出された認定試験要領(案)を当協会にて審査・承認の上、申請者の施工工場等において立会による確認を行います。

立会は当協会の新技術認定に係る委員が立会場所まで赴いて行うものとします。

### (4) 審査及び認定

立会による確認等が終了後、申請者により纏められた報告書に基づき、当協会の認証委員会が原子炉等規制法用溶接新技術認定要領に基づき内容を審議します。

合格と判断された場合は認証委員会より認定証が発行されます。

合格基準を満足しない場合は、その旨通知します。

(注)「新技術」とは、下記の①、②を総称したものをいいます。

- ① 上記規則の規定によらない材料、設計、施行方法、検査方法等が[通知]に定める要件に照らし、技術的妥当性を有しているかどうかの評価・認定
- ② 上記以外の原子炉等の溶接に関する新技術の信頼性評価・認定