

※この法令は廃止されています。
平成十二年総理府令第百二十三号

加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物
理施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の
技術基準に関する規則

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に關
する法律（昭和三十三年法律第六十六号）第十
六条の四第三項第二号、第四十六号の二第三項第
二号及び第五十一条の九第三項第二号の規定に基
づき、加工施設、再処理施設及び特定廃棄物管理
施設の溶接の技術基準に関する規則を次のように
定める。

目次

第一章 総則（第一条―第三条）

第二章 加工施設（第四条―第十一条）

第三章 再処理施設（第十二条―第十四条）

第四章 特定第一種廃棄物管理施設及び特定廃
棄物管理施設（第十五条）

附則

第一章 総則
（定義）

第一条 この規則において使用する用語は、核原
料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する
法律（以下「法」という。）において使用する
用語の例による。

2 この規則において、次の各号に掲げる用語の
意義は、それぞれ当該各号に定めるところによ
る。

- 一 「加工第一種機器」とは、加工施設の化学
処理施設、核燃料物質の貯蔵施設又は放射性
廃棄物の廃棄施設に属する容器又は管のう
ち、プルトニウムの放射能濃度が三十七キロ
ベクレル毎立方センチメートル以上の液体
（以下「プルトニウム溶液」という。）を内包
するものをいう。
- 二 「加工第一種容器」とは、加工第一種機器
に属する容器をいう。
- 三 「加工第一種管」とは、加工第一種機器に
属する管をいう。
- 四 「加工第二種機器」とは、加工施設に属す
る容器又は管のうち、加工第一種機器及び第
七号に規定する加工第三種機器以外の容器又
は管をいう。
- 五 「加工第二種容器」とは、加工第二種機器
に属する容器をいう。
- 六 「加工第二種管」とは、加工第二種機器に
属する管をいう。

七 「加工第三種機器」とは、加工施設に属す
る容器又は管のうち、次に掲げるものをい
う。
イ プルトニウム溶液の漏えいの拡大防止の
ために設置されるドリフトレイその他の
容器

ロ 六ふつ化ウランの加熱容器
ハ ダクト

八 「加工第三種容器」とは、加工第三種機器
に属する容器をいう。

九 「加工第三種管」とは、加工第三種機器に
属する管をいう。

十 「再処理第一種機器」とは、再処理施設の
再処理設備本体又は放射性廃棄物の廃棄施設
に属する容器又は管のうち、次に掲げるもの
をいう。

イ 使用済燃料溶解槽
ロ プルトニウム溶液蒸発缶

ハ 高放射性廃液蒸発缶
ニ 高放射性廃液貯槽

ホ イからニまでに定める容器に附属する管
十一 「再処理第一種容器」とは、再処理第一
種機器に属する容器をいう。

十二 「再処理第一種管」とは、再処理第一種
機器に属する管をいう。

十三 「再処理第二種機器」とは、再処理施設
に属する容器又は管のうち、次に掲げるもの
をいう。

イ 使用済燃料を溶解した液体（以下「使用
済燃料溶解液」という。）、プルトニウム溶
液又は使用済燃料溶解液から核燃料物質そ
の他の有用物質を分離した残りの液体であ
つて放射性物質の濃度が三十七メガベクレ
ル毎立方センチメートル以上のもの（以下
「使用済燃料溶解液等」という。）を内包す
る容器又は管（再処理第一種機器を除く。）

ロ 使用済燃料溶解液等を内包する容器の排
気処理系統に属する容器又は管であつて、
プルトニウムの放射能濃度が三十七ミリベ
クレル毎立方センチメートル以上の気体又
は放射性物質の濃度が三十七ベクレル毎立
方センチメートル以上の気体を内包する
もの

十四 「再処理第二種容器」とは、再処理第二
種機器に属する容器をいう。

十五 「再処理第二種管」とは、再処理第二種
機器に属する管をいう。

十六 「再処理第三種機器」とは、再処理施設
の再処理設備本体、製品貯蔵施設又は放射性
廃棄物の廃棄施設のうち次に掲げる設備に属
する容器又は管であつて、セル内に設置され
るもの（再処理第一種機器及び再処理第二種
機器を除く。）をいう。

イ 崩壊熱又は化学反応による再処理第一種
容器の内部の温度の過度の上昇を抑制する
ための冷却に必要な設備

ロ 放射線分解によつて再処理第一種容器又
は再処理第二種容器の内部で発生する水素
の滞留の防止に必要な設備

十七 「再処理第三種容器」とは、再処理第三
種機器に属する容器をいう。

十八 「再処理第三種管」とは、再処理第三種
機器に属する管をいう。

十九 「再処理第四種機器」とは、再処理施設
に属する容器又は管のうち、再処理第一種機
器、再処理第二種機器、再処理第三種機器及
び第二十二号に規定する再処理第五種機器以
外のものをいう。

二十 「再処理第四種容器」とは、再処理第四
種機器に属する容器をいう。

二十一 「再処理第四種管」とは、再処理第四
種機器に属する管をいう。

二十二 「再処理第五種機器」とは、再処理施
設に属する容器又は管のうち、次に掲げるも
のをいう。

イ 使用済燃料溶解液等の漏えいの拡大防止
のために設置されるドリフトレイその他
の容器

ロ ダクト

二十三 「再処理第五種容器」とは、再処理第
五種機器に属する容器をいう。

二十四 「再処理第五種管」とは、再処理第五
種機器に属する管をいう。

二十五 「廃棄第一種機器」とは、特定第一種
廃棄物管理施設又は特定廃棄物管理施設に属
する容器又は管であつて、ダクト以外のもの
をいう。

二十六 「廃棄第一種容器」とは、廃棄第一種
機器に属する容器をいう。

二十七 「廃棄第一種管」とは、廃棄第一種機
器に属する管をいう。

二十八 「廃棄第二種管」とは、特定第一種廃
棄物管理施設又は特定廃棄物管理施設に属す
る管のうち、ダクトをいう。

（特殊な方法による溶接）

第二条 この規則の規定によらないで加工施設、
再処理施設、特定第一種廃棄物管理施設及び特
定廃棄物管理施設の溶接をすることにつき特別
の理由がある場合にあっては、原子力規制委員
会の認可を受けて、この規則の規定によらない
で加工施設、再処理施設、特定第一種廃棄物
施設及び特定廃棄物管理施設の溶接をすること
ができる。

2 前項の認可を受けようとする者は、その理由
及び溶接方法を記載した申請書に関係図面を添
付して申請しなければならない。

（溶接部の強度及び耐食性）

第三条 溶接部は、母材の強度（母材の強度が異
なる場合は、弱い方の強度）と同等以上の強度
を有するものでなければならない。ただし、母
材及び溶接材料に耐食性を向上させたオーステ
ナイト系ステンレス鋼を使用する溶接部であつ
て、最高使用圧力が九十八キロボスカル未満の
ものにあつては、設計上要求される強度以上の
強度を有するものとすることができる。

2 再処理第一種機器及び再処理第二種機器の溶
接部であつて、設計上耐食性を要求されるもの
は、母材の耐食性（母材の耐食性が異なる場合
は、低い方の耐食性）と同等以上の耐食性を有
するものでなければならない。

3 溶接部は、溶込みが十分であり、割れがな
く、かつ、アンダーカット、オーバーラップ、
クレータ、スラグ巻込み、ブローホール等で溶
接部の強度及び耐食性を確保する上で有害なも
のがないものでなければならない。

第二章 加工施設
（材料の制限）

第四条 加工施設に属する容器又は管の溶接に用
いられる母材は、炭素含有量が〇・三五パーセ
ント以下のものでなければならない。

（開先面）

第五条 加工施設に属する容器又は管の溶接にお
ける開先面及びその付近の母材の表面の水分、
塗料、油脂、ごみ、有害なさび、溶けかすその
他有害な異物は、溶接に先立ち、除去しなけれ
ばならない。

2 裏はつりを行う場合は、溶込み不良部を完全
に除去しなければならぬ。

（突合せ溶接による継手面の食い違い）

第六条 加工第一種機器、加工第二種機器及び加
工第三種機器（第一条第二項第七号ロに規定す

るものに限る。)の突合せ溶接による継手面の食い違いは、次の表の第一欄に掲げる機器、第二欄に掲げる継手の種類及び同表の第三欄に掲げる母材の厚さ(母材の厚さが異なる場合は、薄い方の厚さ)の区分に応じ、それぞれその区分に対応する同表の第四欄に掲げる値を超えてはならない。ただし、応力計算を行って構造上要求される強度を有することが明らかである場合は、この限りでない。

機器		継手母材の厚さ	食い違いの値
加工第一種機器及長手	継手	二十ミリメートル以下	一・五ミリメートル
	継手	二十ミリメートルを超え五ミリメートル以下	二・五ミリメートル
加工第二種機器	継手	二十ミリメートル以下	一・五ミリメートル
	継手	二十ミリメートルを超え五ミリメートル以下	二・五ミリメートル
加工第三種機器	継手	六ミリメートル以下	一・五ミリメートル
	継手	六ミリメートルを超え二十四ミリメートル以下	二・五ミリメートル
加工第四種機器	継手	六ミリメートル以下	一・五ミリメートル
	継手	六ミリメートルを超え二十四ミリメートル以下	二・五ミリメートル

第七節 加工施設に属する容器又は管の溶接部(第三項に規定するものを除く。)であつて次条又は第十条第一項若しくは第二項の規定により非破壊試験を行うこととされているものの表面は、滑らかで、母材の表面より高く、又は母材の表面と同じ高さであり、かつ、母材の表面と段がつかないように仕上げなければならない。

六ミリメートル母材の厚さを超え二十五メートル以下	四十八ミリメートル以下
二十四ミリメートルを超え四十八ミリメートル以下	四十メートル
二十四ミリメートルを超え六十メートル以下	四十メートル
六十メートルを超え九十メートル以下	四十メートル

2 加工施設に属する容器又は管の突合せ溶接による溶接部(次項に規定するものを除く。)であつて次条又は第十条第一項の規定により放射線透過試験を行うこととされているものの余盛りの高さは、次の表の上欄に掲げる母材の厚さ(母材の厚さが異なる場合は、薄い方の厚さ)の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる値以下でなければならない。

母材の厚さ	余盛りの高さ
十二ミリメートル以下	一・五ミリメートル
十二ミリメートルを超え二十・五ミリメートル以下	二・五ミリメートル
二十・五ミリメートルを超え五十三ミリメートル以下	三・五ミリメートル
五十三ミリメートルを超え百四十四ミリメートル以下	四・五ミリメートル
百四十四ミリメートルを超え二百一十二ミリメートル以下	五・五ミリメートル
二百一十二ミリメートルを超え二百五十四ミリメートル以下	六・五ミリメートル
二百五十四ミリメートルを超え三百三十四ミリメートル以下	七・五ミリメートル
三百三十四ミリメートルを超え四百一十二ミリメートル以下	八・五ミリメートル
四百一十二ミリメートルを超え五百一十二ミリメートル以下	九・五ミリメートル
五百一十二ミリメートルを超え六百一十二ミリメートル以下	十・五ミリメートル
六百一十二ミリメートルを超え七百一十二ミリメートル以下	十一・五ミリメートル
七百一十二ミリメートルを超え八百一十二ミリメートル以下	十二・五ミリメートル
八百一十二ミリメートルを超え九百一十二ミリメートル以下	十三・五ミリメートル
九百一十二ミリメートルを超え千二百一十二ミリメートル以下	十四・五ミリメートル
千二百一十二ミリメートルを超え千三百一十二ミリメートル以下	十五・五ミリメートル
千三百一十二ミリメートルを超え千四百一十二ミリメートル以下	十六・五ミリメートル
千四百一十二ミリメートルを超え千五百一十二ミリメートル以下	十七・五ミリメートル
千五百一十二ミリメートルを超え千六百一十二ミリメートル以下	十八・五ミリメートル
千六百一十二ミリメートルを超え千七百一十二ミリメートル以下	十九・五ミリメートル
千七百一十二ミリメートルを超え千八百一十二ミリメートル以下	二十・五ミリメートル
千八百一十二ミリメートルを超え千九百一十二ミリメートル以下	二十一・五ミリメートル
千九百一十二ミリメートルを超え千九百八十八キロパスカル	二十二・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十三・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十四・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十五・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十六・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十七・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十八・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	二十九・五ミリメートル
千九百八十八キロパスカル	三十・五ミリメートル

3 加工第一種機器の溶接部の接液面は、耐食性を著しく損なうおそれがある場合は、第一項に規定する表面の仕上げを行つてはならない。

4 前項の溶接部の接液面は、次の表の上欄に掲げる項目について、それぞれ同表の下欄に掲げる合格基準に適合するものでなければならぬ。ただし、構造上当該合格基準によることが著しく困難である場合は、この限りでない。

第九節 別表第二の区分の欄に掲げる区分(機器及び溶接部により区分されるものをいう。)のいずれかに該当する加工第一種機器及び加工第二種機器(最高使用圧力が次に定める値以上のものに限る。)の突合せ溶接による溶接部は、当該区分に対応する同表の試験板の作成方法の欄に掲げる方法により作成した試験板について、別表第三の区分の欄に掲げる区分(機器及び溶接部により区分されるものをいう。)に応じ、それぞれ同表の試験の種類を掲げるべき試験を行い、これに合格するものでなければならぬ。

一 液体用の容器又は管であつて、最高使用温度がその液体の沸点未満のものについては、千九百六十キロパスカル

二 前号に規定する容器以外の容器にあつては、九百八十八キロパスカル

第九節 別表第二の区分の欄に掲げる区分(機器及び溶接部により区分されるものをいう。)のいずれかに該当する加工第一種機器及び加工第二種機器(最高使用圧力が次に定める値以上のものに限る。)の突合せ溶接による溶接部は、当該区分に対応する同表の試験板の作成方法の欄に掲げる方法により作成した試験板について、別表第三の区分の欄に掲げる区分(機器及び溶接部により区分されるものをいう。)に応じ、それぞれ同表の試験の種類を掲げるべき試験を行い、これに合格するものでなければならぬ。

一 液体用の容器又は管であつて、最高使用温度がその液体の沸点未満のものについては、千九百六十キロパスカル

二 前号に規定する容器以外の容器にあつては、九百八十八キロパスカル

第十節 別表第六の機器の欄に掲げる加工施設に属する容器又は管の溶接部(ライニング型貯槽(コンクリート製の貯槽にステンレス鋼等の内張り)を施した貯槽をいう。以下同じ。)の溶接部を除去し、同一欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の試験圧力の欄に掲げる圧力で耐圧試験を行い、これに耐え、かつ、漏えいがないものでなければならない。ただし、容器又は管の構造上当該圧力で試験を行うことが著しく困難である場合であつて、可能な限り高い圧力で試験を行い、これに耐え、かつ、漏えいがないものでなければならない。ただし、構造上漏えい試験を行うことが著しく困難である場合であつて、浸透探傷試験を行い、これに合格するときは、この限りでない。

2 ライニング型貯槽の溶接部は、発泡試験(減圧法)による漏えい試験を行い、これに合格するものでなければならない。ただし、構造上漏えい試験を行うことが著しく困難である場合であつて、浸透探傷試験を行い、これに合格するときは、この限りでない。

3 前項の漏えい試験は、別表第七の発泡試験(減圧法)の項の試験の方法の欄に掲げる方法

によって行うこととし、同項の合格基準の欄に掲げる基準に適合するときは、これを合格とする。

（非破壊試験の方法と合格基準）

第十一条 第八条並びに前条第一項及び第二項の非破壊試験は、次の各号によらなければならない。

- 一 放射線透過試験にあつては、別表第八の試験の方法の項に掲げる試験の方法により行うこと。
二 超音波探傷試験にあつては、別表第九の試験の方法の項に掲げる試験の方法により行うこと。

三 磁粉探傷試験にあつては、別表第十の試験の方法の項に掲げる試験の方法により行うこと。

四 浸透探傷試験にあつては、別表第十一の試験の方法の項に掲げる試験の方法により行うこと。

2 前項の非破壊試験を行った場合において、次の各号に該当するときは、これを合格とする。

- 一 前項第一号の場合にあつては、別表第八の合格基準の項に掲げる基準に適合するとき。
二 前項第二号の場合にあつては、別表第九の合格基準の項に掲げる基準に適合するとき。
三 前項第三号の場合にあつては、別表第十の合格基準の項に掲げる基準に適合するとき。
四 前項第四号の場合にあつては、別表第十一の合格基準の項に掲げる基準に適合するとき。

第三章 再処理施設

（突合せ溶接による継手面の食い違い）

第十二条 再処理第一種機器、再処理第二種機器、再処理第三種機器及び再処理第四種機器の突合せ溶接による継手面の食い違いは、次の表の上欄に掲げる継手の種類及び同表の中欄に掲げる母材の厚さ（母材の厚さが異なる場合は、薄い方の厚さ）の区分に応じ、それぞれその区分に対応する同表の下欄に掲げる値を超えてはならない。ただし、応力計算を行つて構造上要求される強度を有することが明らかである場合は、この限りでない。

Table with 2 columns: 継手の母材の厚さ (母材の厚さ) and 食い違いの値 (食い違いの値). Rows include 継手種類 (継手種類) and 継手継手継手 (継手継手継手).

Table for 第十三条 別表第六の機器の欄に掲げる再処理施設に属する容器又は管の溶接部 (ライニング型貯槽の溶接部を除く) の圧力試験等. Columns include 周継手 (周継手) and 超えるもの (超えるもの).

第十四条 第四条、第五条、第七条から第九条まで及び第十一条の規定は、再処理施設に属する貯槽の漏えい試験は、別表第七の試験の種類及びその試験の方法に依り、それぞれ同表の試験の方法の欄に掲げる試験の方法により行うこととし、同表の合格基準の欄に掲げる基準に適合するときは、これを合格とする。

第十五条 第四条、第五条、第七条第一項及び第二項並びに第八条から第十二条までの規定は、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設に属する容器又は管の溶接部について準用する。この場合において、第九条中「加工第一種機器及び加工第二種機器」とあり、及び第十二条中「再処理第一種機器、再処理第二種機器、再処理第三種機器及び再処理第四種機器」とあるのは、「廃棄第一種機器」と読み替へるものとする。

第四章 特定第一種廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設

（準用）

附則（平成二〇二四年九月二四日経済産業省令第六八号） この省令は、原子力規制委員会設置法の施行の日（平成二〇二四年九月十九日）から施行する。
附則（平成二〇二〇年三月二八日経済産業省令第二四号） 抄 この省令は、平成二十年四月一日から施行する。

附則（平成三〇年六月八日原子力規制委員会規則第六号） この規則は、公布の日から施行する。
附則（平成三〇年九月二八日原子力規制委員会規則第九号） この規則は、原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律

容器又は管の溶接部について準用する。この場合において、第七条第一項中「第十条第一項若しくは第二項」とあるのは「第十三条第一項若しくは第二項」と、同条第二項中「第十条第一項」とあるのは「第十三条第一項」と、同条第三項中「加工第一種機器」とあるのは「再処理第一種機器及び再処理第二種機器」と、第九条中「加工第一種機器及び加工第二種機器」とあるのは「再処理第一種機器、再処理第二種機器、再処理第三種機器及び再処理第四種機器」と、第十一条中「前条第一項及び第二項」とあるのは「第十三条第一項及び第二項」と読み替へるものとする。

Table for 別表第一 溶接部の非破壊試験（第8条関係）. Columns include 区分 (区分), 規定試験 (規定試験), and 代替試験 (代替試験). Rows include 加工1 (加工1) and 加工2 (加工2).

3	閉じ込め部の溶浸透傷 接部のうち突合せ溶接 取り付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	3 閉じ込め部の溶浸透傷 接部のうち突合せ溶接 取り付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	3 閉じ込め部の溶浸透傷 接部のうち突合せ溶接 取り付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	3 閉じ込め部の溶浸透傷 接部のうち突合せ溶接 取り付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	3 閉じ込め部の溶浸透傷 接部のうち突合せ溶接 取り付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験
---	--------------------------------------	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

2	閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	2 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	2 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	2 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	2 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験
---	--	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

1	閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	1 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	1 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	1 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験	1 閉じ込め部の溶接深さ 接部のうち突合せ溶接 以外の管台を取り 付ける溶接部	放射線透過 試験又は超 音波探傷試 験
---	--	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

にあっては、275 mmを超え、かつ、厚さが19 mmを超える管の溶接部(2) 厚さが41 mm(液体用のものにあっては、29 mm)を超える管の溶接部(1)に掲げるものを除く。

(1) 内包するプルテインウムの濃度が37 Bq/cm³(内包するプルテインウムの濃度が37 Bq/cm³以上)の容器若しくは管又は内包する放射性物質の濃度が37 Bq/cm³(内包する放射性物質が液体中にある場合は37 Bq/cm³以上)の容器若しくは管の溶接部(イからハまでに掲げるものを除く。)であって、次の(1)から(3)までのいずれかに掲げるもの以外のもの

(1) 液体用の容器又は管であって、最高使用温度がその液体の沸点未満であり、かつ、最高使用圧力が1960 kPa未満のもの

(2) 最高使用圧力が98 kPa未満の容器の溶接部(1)に掲げるものを除く。

(3) 最高使用圧力が980 kPa(長手継手の場合は490 kPa)未満の管

別表第2 溶接部の機械試験板(第9条関係)		区分		機器		加工第1種容器		加工第2種容器		加工第3種容器		加工第4種容器		廃棄第1種容器	
溶接部		試験板の作成方法		溶接		溶接部		溶接部		溶接部		溶接部		溶接部	
の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	ホ 継手接続箇所から100mm以内の溶接部(イからニまでに掲げるもの及びライニング型貯槽の溶接部を除く。)	2 閉じ込め部の溶浸透探傷放射線透過試験又は試験又は超磁粉探傷音波探傷試験	3 ラグ、ブラケット、強め材、控え、強め輪等であって、重要なものを取り付ける溶接部	5種 2 ラグ、ブラケット、強め材、控え、強め輪等であって、重要なものを取り付ける溶接部	再処理第1種容器	再処理第2種容器	再処理第3種容器	再処理第4種容器	再処理第1種容器	再処理第2種容器	再処理第3種容器	再処理第4種容器	再処理第1種容器	再処理第2種容器	再処理第3種容器
以下、厚さが6mm以下で、かつ、同一の規格の材料の継手を同一の条件で引き続き溶接を行う場合は、溶接線の長さが60m又はその端数ごとに1個とすることができる。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)
下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)
下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)	下の溶接部(1)に掲げるものを除く。)

3 次のイ又はロのいずれかに掲げる場合は、型曲げ試験の代わりに、長手表曲げ試験及び長手裏曲げ試験(以下「長手曲げ試験」という。)とすることができる。

イ 溶接されたそれぞれの母材の伸び又は降伏点が著しく異なる場合

ロ 母材と溶接金属の伸び又は降伏点が著しく異なる場合

1 型曲げ試験は、厚さが19mm以上の場合にあっては側曲げ試験及び裏曲げ試験、厚さが19mm未満の場合にあっては表曲げ試験及び裏曲げ試験とする。

2 1回の試験において使用する試験片の数は、次の表のとおりとする。

試験の種類	試験片の数
継手引張試験	1個
型曲げ試験	2個
溶接金属部について1組(3個)	熱影響部について1組(3個)

3 継手引張試験、型曲げ試験、溶接金属部について1組(3個)の試験は、溶接部を除去し、母材の伸び又は降伏点を測定する。

別表第4 継手引張試験、型曲げ試験、ローラ曲げ試験及び衝撃試験(第9条関係)	試験の種類	試験の方法	合格基準
	継手1 形 J I S Z 3 1 2	引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。	試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。

試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類	試験の方法	合格基準
	継手1 形 J I S Z 3 1 2	引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。	試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。

試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。
--	--	--	--

合にあっては、
 それぞれの試験片の割れ及びブローホール(個数の合計)が10個を超えないこと。

試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。	試験の種類 継手1 形 J I S Z 3 1 2 引張状及び1の「5 試験方の欄の2の場合試験寸法は、法」によること。 試験片(試験片)の引張強さが母材の規格による引張強さの最小値以上であるとき。
--	--	--	--

- 1 (備考)
外圧を受けるものの試験圧力については、容器又は管の内部から加える圧力とすることができ、最高使用圧力が 98kPa 未満の容器又は管にあっては、水圧による試験を気圧で行うことができる。
- 2 最高使用圧力が 98kPa 未満の容器又は管にあっては、水圧による試験を気圧で行うことができる。

加工第3種管 再処理第5種管 廃棄第2種管	内圧を受ける	最高使用圧力の1・25倍以上の気圧又は水圧	他の外圧と内面に受ける圧力との最高差の1・5倍以上の水圧	外圧内圧が大気圧と内面に受ける圧力との最高差の1・5倍以上の気圧又は水圧
			その他の部分を除く	その他の部分を除く

試験の種類	試験の方法	合格基準
アンモニウム液	内圧を29kPa以上に加圧すること。	溶接部の欠陥からの漏れい
アンモニウム液試験	アンモニウム濃度は10%以上とする。	青色像が認められないこと。
ヘリウム試験 (加圧法)	ヘリウム混合ガスの圧力は、最高使用圧力の1.5倍又は410kPaの小さい方の値以上とする。	溶接部の欠陥からの漏れいが認められないこと。
ヘリウム試験 (真空法)	真空度は13・3Pa以上とする。	溶接部の欠陥からの漏れいが認められないこと。
ヘリウム試験 (ハロゲン)	内圧を29kPa以上に加圧すること。	溶接部の欠陥からの漏れいが認められないこと。
発泡試験 (減圧法)	減圧する圧力は20kPa以下とする。	溶接部の欠陥からの漏れいが認められないこと。

別表第7 漏えい試験 (第10条、第13条関係)

できる。この場合における試験圧力は、水圧による試験の場合と同じ圧力とする。

二重外壁撮影は、二重壁片面撮影とし、像が壁撮影重ならないように等間隔に4回以上径で、かつ、フィルム側の溶接部を観察できるように行うこと。

散乱線の影響の防止	散乱線の影響のおそれのある場合は、当該散乱線の影響を防止する措置を講ずること。
透過度計の使用	透過度計は、溶接部の線源側に置くこと。
フィルム	フィルムは、溶接部の放射線源と反対の側に置くこと。
放射線源	放射線源は、透過度計をフィルム側にと溶接部置く場合は、溶接部の線源側の表面との距離5倍に線源寸法(m)を単位とした(全周を同値)を乗じた値又は試験部の有効長時に撮影する距離の値のうち、いずれか大きい方を除く。

放射線透過試験 (線源側)	放射線透過試験方法は、日本工業規格 JIS Z 3104 (1968) 「鋼溶接部の放射線透過試験方法および透過写真の等級分類方法」(以下この表において「JIS Z 3104」という)の「2・3 母材の厚さおよび材厚」又は日本工業規格 Z 3107 (1973) 「チタン溶接部の放射線透過試験方法および透過写真の等級分類方法」(以下この表において「JIS Z 3107」という)の「2・3 母材の厚さおよび材厚」によること。
放射線透過試験 (母材側)	放射線透過試験方法は、日本工業規格 JIS Z 3104 (1968) 「鋼溶接部の放射線透過試験方法および透過写真の等級分類方法」(以下この表において「JIS Z 3104」という)の「2・3 母材の厚さおよび材厚」又は日本工業規格 Z 3107 (1973) 「チタン溶接部の放射線透過試験方法および透過写真の等級分類方法」(以下この表において「JIS Z 3107」という)の「2・3 母材の厚さおよび材厚」によること。

5超64	下64超53	下53超42	下42超32	下32超21	下21超20	以下02	えを7	下6えを6	下4
0えを05	以0えを4	以0えを5	以5えを02	以0えを52	以5えを02	えを7	以7超4	以	
002	061	021	001	08	06	05	54		
1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a		
3	52	2	512	217	114	1	809		
021	001	08	06	05	54	04	53		
1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a		

度写真濃	溶接部の位置に現れていること。	有孔透過度計の記号及び基準穴が明らか	合場等	条件	き	す	備	具	の	準	基	合
				場	た	用	を	別	識	真	格	透
3104の「2.8.2」に備すべき条件」の「2.8.2」に	欠陥以外の部分の透過写真の濃度が、以下のイ、ロ又はハに適合するように撮影されていること。ただし、有孔形透過度計を使用する場合にあっては、更に、透過度計が置かれた部分の濃度より15%以上低いか又は30%以上高い濃度の部分がないように撮影されていること。	透過度計の記号及び基準穴が明らか	JIS Z3107の「2.8.透	鋼	線	0.32mの線が識別できること。	テ上やむを得ない場合であって材厚16mm以下で、線を用いた場合は、	透過度計に適合すること。ただし、構造	度は「2.8.1」の普通級又はJIS Z3106の「2.8.透	格透過形式の「2.8.透	格透過形式の「2.8.透	透

判定基準	適合するように撮影されていること。また、撮影条件を決定するためには、JIS Z3104の「2.8.透
1 JIS Z3104の「3.透	適合するものでなければならぬ。連続する撮影において、撮影条件に
IS Z3106の「3.透	透
S Z3107の「3.透	透

ただし、ステンレス鋼等における第1種及び第4種の欠陥の欠陥点数として算定しない欠陥の長径は、母材の厚さが5mm以下の場合にあっては、母材の厚さの0.1倍とする。また、炭素鋼におけるタングステン巻込みは、第1種の欠陥とみなし、その欠陥点数を2分の1として判定するものとする。加工第2種機器、加工第3種機器、再処理第3種機器、再処理第4種機器、再処理第5種機器、廃棄第1種機器及び廃棄第2種管の場合にあっては、炭素鋼における第1種の欠陥、ステンレス鋼等における第1種及び第4種の欠陥並びにチタン等におけるブローホール及びタングステン巻込み（以下この表において「第1種欠陥等」という。）については、試験視野を3倍に拡大して欠陥点数を求め、その3分の1の値を欠陥点数とすることができる。

2 再処理第1種機器の腐食代の部分（チタン等を除く）にあっては、欠陥が認められないものであること。この場合において、1において欠陥点数として算定しない欠陥については、欠陥とみなさない。

3 第1種欠陥等がある場合には、その長径は、それぞれの欠陥の隣接する他の第1種欠陥等との間の距離が25mm未満の場合にあっては母材の厚さの0.2倍（3.2mmを超え）の場合は、3.2mm、隣接する他の第1種欠陥等との間の距離が25mm以上の場合にあっては母材の厚さの0.3倍（6.4mmを超え）の場合は、6.4mmの値を超えないこと。この場合において、1において欠陥点数として算定しない欠陥については、欠陥とみなさない。

4 炭素鋼又はステンレス鋼等においては、母材の厚さの1.2倍の長さの範囲内に連続して直線的に並んでいる第2種の欠陥であって、隣接する第2種の欠陥の間の距離が長い方

（備考）
 1 この表において「ステンレス鋼等」とは、ステンレス鋼又はニッケルクロム鉄合金をいい、「チタン等」とはチタン又はチタンに5%のタングスタを加えた合金をいう。
 2 この表においてJIS Z3104は炭素鋼に、JIS Z3106はステンレス鋼等に、JIS Z3107はチタン等に適用する。

別表第9 超音波探傷試験（第11条関係）

試験方法の種類	斜角法又は垂直法によること。	増幅直線性は、ブラウン管上の可読波高値の20%以上80%以下の範囲内において、H5%以内であること。	周波数は、0.5MHz以上5MHz以下のものであること。	斜角法による場合は、探触子の屈折角は、溶接部の表面の凹凸等からの屈折角反射波により試験に支障を及ぼさないものであること。	対比試験片の標準穴又はこれと同等の反射効果を有する反射体からの反射波（以下この表において「標準穴反射波」という。）の伝播距離が肉盛り部の厚さが25mm以下のものにあつては、4分の1スキップ、25mmを超えるものにあつては、8分の3スキップのときにおいて、標準穴反射波のブラウン管上の高さが飽和値又は可読波高値の高さの75%以上であること。	溶接部の厚さが25mm以下のものにあつては、対比試験片の厚さの2分の1、25mmを超えるものにあつては、対比試験片の厚さの4分の1の深さにある試験片の標準穴反射波のブラウン管上の高さが飽和値又は可読波高値の高さの75%以上であること。

は可読波高値の高さの50%以上であること。
 液体状又はのり状の媒質を用いること。

走査

探傷面	走査は、次の1及び2により行うこと。	対比試験片の材質は、超音波伝ばに關して、探傷部の材質と同等のものであること。	対比試験片の形状及び寸法は、次の図1又は図2によること。この場合において、標準穴は、探触子を接触させる面と直角の面に設けなければならない。	図1 接触部の半径が254mmを超える場合 (備考)	寸法の単位は、mmとする。 (1) 寸法の単位は、mmとする。 (2) 1は、試験に必要な長さとする。 (3) T、a及びdは、それぞれ次の表のとおりとする。
-----	--------------------	--	---	-------------------------------	--

51を超え溶接部のTの4分の1以下
 76
 102を超え溶接部のTの4分の1以下
 127
 203を超え溶接部のTの4分の1以下
 178
 254を超え溶接部のTの4分の1以下
 229

試験方法

表面	複数の穴	図2 接触部の半径が254mm以下の場合 (備考)	寸法の単位は、mmとする。 (1) Rは、接触部の半径の0.7倍から1.1倍までの値とする。 (2) 1、T、a及びdは、図1に定めるところによる。
----	------	------------------------------	--

次の1又は2のいずれかに適合すること。
 1 溶接部の欠陥からの反射波（以下この表において「欠陥部反射波」という。）のブラウン管上の高さが、標準穴反射波のブラウン管上の高さを探触子と欠陥との間の距離について補正した値以下であること。
 2 欠陥部反射波のブラウン管上の高さが、標準穴反射波のブラウン管上の高さを探触子と欠陥との間の距離について補正した値を超える部分の長さが、次の表の左欄に掲げる溶接部の厚さの区分に應じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

別表第10 磁粉探傷試験（第11条関係）

磁場の強さ	試験部の表面	磁粉及び検査液	磁化の方法	磁場の方向	試験方法
JIS G0565の「6.1 A形標準試験片(A1-15/50又はA1-30/100)の0又はA1-30/100の0又はA1-30/100の0	1 A形標準試験片(A1-15/50又はA1-30/100)の0又はA1-30/100の0	2 磁粉及び検査液によること。	2 磁粉及び検査液によること。	直交する2方向に対して行うこと。	日本工業規格G0565(1982)「鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び欠陥磁粉模様の等級分類」(以下この表において「JIS G0565」という。)の「8.4 磁化」のプロッド法、コイル法又は極間法によること。

規格合		試験の方法		規格合	
加工第1種機器、 再処理第1種機器「8.2 欠陥指示模様の 機器の接液面の場合」の線状欠陥指示 合並びに第10条模様（以下この表において 第2項（第16条「線状欠陥指示模様」及び において準用する「円形状欠陥指示模様」と 場合を含む。）及 び第13条第2項 に規定する場合 加工第1種機器、 再処理第1種機器、 及び再処理第2種 及び再処理第2種	JIS Z 2343の	試験装置及び探傷 剤 「5 試験装置及び探傷剤」 によること。	試験方法 日本工業規格Z 2343 （1982）「浸透探傷試験 方法及び欠陥指示模様の等 級分類」（以下この表にお いて「JIS Z 234 3」という。）の「4 試 験方法」によること。	磁粉の適用 5 JIS G 0565の「8. 磁粉の適用」によること。	次の1から3までに適合すること。 1 JIS G 0565の「9.2 欠陥磁 粉模様の種類の分類」の線状欠陥磁粉模様が ないこと。 2 JIS G 0565の「9.2 欠陥磁 粉模様の種類の分類」の円形状欠陥磁粉模様 （以下この表において「円形状欠陥磁粉模様」 という。）がJIS G 0565の「9.3 欠陥磁粉模様の等級分類」の1級又は2級 であること。 3 面積が3750平方ミリメートルの長方 形（短辺の長さは、25mm以上とする。） 内に円形状欠陥磁粉模様が10個以上含まれ ないこと。ただし、円形状欠陥磁粉模様であ って、長さが1.5mm以下ものは算定す ることを要しない。

機器の接液面以外 並びに加工第2種 機器、加工第3種 機器、再処理第3 種機器、再処理第 4種機器、再処理 第5種機器、廃棄 第1種機器及び磨 棄第2種管の場合 の長方形（短辺の 長さは、 （第10条第2項25 mm以上とする。） 内 （第16条において 円形状欠陥指示模 様が1 て準用する場合を 0個以上含まれな いこと。 含む。）及び第1 3条第2項に規定 様であって、長さ が1.5 する場合を除く。） mm以下のものは 算定する ことを要しない。
