

# JIS

## ステンレス鋼溶接継手の放射線透過 試験方法

JIS Z 3106 : 2001

(2006 確認)

平成 13 年 4 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによってJIS Z 3106 : 1971は改正され、この規格に置き換えられる。

JIS Z 3106 : 2001には、次に示す附属書がある。

- 附属書1(規定) 板の突合せ溶接継手の撮影方法及び透過写真の必要条件
- 附属書2(規定) 管の円周溶接継手の撮影方法及び透過写真の必要条件
- 附属書3(規定) T溶接継手の撮影方法及び透過写真の必要条件
- 附属書4(規定) 透過写真によるきずの像の分類方法
- 附属書5(参考) X線の回折像ときずの像との判別方法

---

主 務 大 臣：経済産業大臣            制定：昭和 46. 5. 1    改正：平成 13. 4. 20

官 報 公 示：平成 13. 4. 20

原案作成協力者：ステンレス協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 溶接部会（部会長 野本 敏治）

この規格についての意見又は質問は、経済産業省 産業技術環境局標準課 産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511(代表)] にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

ステンレス鋼溶接継手の  
放射線透過試験方法

Z 3106 : 2001

## Methods of radiographic examination for welded joints in stainless steel

1. **適用範囲** この規格は、ステンレス鋼、耐熱鋼、耐食耐熱超合金並びにニッケル及びニッケル合金の溶接継手を、工業用X線フィルムを用いてX線又は $\gamma$ 線(以下、放射線という。)による直接撮影方法によって試験を行う放射線透過試験方法について規定する。
2. **引用規格** 付表1に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。
3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS Z 2300、及びJIS Z 3001によるほか、次による。
- a) **母材の厚さ** 突合せ溶接継手の両側で厚さが異なる場合は、薄い方の厚さを母材の厚さとする。管の円周溶接継手の場合は、薄い方の肉厚を母材の厚さとする。T溶接継手の場合は、附属書3図1及び附属書3図2に示すT1材の厚さを母材の厚さとする。
- b) **試験部** 試験対象となる溶接金属及び熱影響部を含んだ部分。
4. **透過写真の像質の種類** 透過写真の像質は、A級、B級、P1級、P2級及びF級の5種類とする。A級は通常の撮影技術によって得られ、B級はきずの検出感度が高くなるような撮影技術によって得られる。管の円周溶接継手の管壁を二重に透過させる撮影方法において、P1級は円周溶接継手の片面を撮影する場合及びP2級は円周溶接継手の両面を撮影する場合に得られる通常の像質である。F級はT溶接継手の透過試験によって得られる通常の像質である。これらの像質は、溶接継手の形状ごとに表1に示すように適用する。

表1 透過写真の像質の種類

溶接継手の形状	像質の種類
板の突合せ溶接継手及び撮影時の幾何学的条件がこれと同等とみなせる溶接継手	A級 B級
管の円周溶接継手	A級 B級 P1級 P2級
T溶接継手	F級

5. **試験技術者** 放射線透過試験を行う技術者は、JIS Z 3861に基づく試験に合格した者又はそれと同等以上の技量をもつ者とする。

**6. 放射線透過装置及び附属機器**

6.1 **放射線透過装置** 放射線透過装置は、JIS Z 4606に規定するX線装置、電子加速器によるX線発生装置及びJIS Z 4560に規定する $\gamma$ 線装置並びにこれらと同等以上の性能をもつ装置とする。