



# 鋼溶接継手の放射線透過試験方法

JIS Z 3104-1995

(2006 確認)

平成 7 年 2 月 1 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。

---

主務大臣：通商産業大臣 制定：昭和 43.6.1 改正：平成 7.2.1  
官報公示：平成 7.2.1  
原案作成協力者：社団法人 日本溶接協会  
審議部会：日本工業標準調査会 溶接部会（部長 藤田 譲）  
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）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。

## 鋼溶接継手の放射線透過試験方法 Z 3104-1995

## Methods of radiographic examination for welded joints in steel

1. 適用範囲 この規格は、鋼の溶接継手を、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。

備考1. この規格の引用規格を、次に示す。

JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材

JIS G 4304 熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

JIS K 7652 写真—濃度測定—第2部 透過濃度の幾何条件

JIS K 7653 写真—濃度測定—第3部 分光条件

JIS Z 2300 非破壊試験用語

JIS Z 2306 放射線透過試験用透過度計

JIS Z 3861 溶接部の放射線透過試験の技術検定における試験方法及び判定基準

JIS Z 4560 工業用 $\gamma$ 線装置

JIS Z 4561 工業用放射線透過写真観察器

JIS Z 4606 工業用X線装置

2. この規格の対応国際規格を、次に示す。

ISO 1106/1 : 1984 Recommended practice for radiographic examination of fusion welded joints—Part 1 : Fusion welded butt joints in steel plates up to 50 mm thick

ISO 1106/2 : 1985 Recommended practice for radiographic examination of fusion welded joints—Part 2 : Fusion welded butt joints in steel plates thicker than 50 mm and up to and including 200 mm in thickness

ISO 1106/3 : 1984 Recommended practice for radiographic examination of fusion welded joints—Part 3 : Fusion welded circumferential joints in steel pipes of up to 50 mm wall thickness

ISO 5579 : 1984 Non-destructive testing—Radiographic examination of metallic materials by X-and gamma rays—Basic rules

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS Z 2300によるほか次による。

(1) 母材の厚さ 使用された鋼材の呼び厚さ。母材の厚さが継手の両側で異なる場合は、原則として薄い方の厚さとする。

(2) 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。

3. 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。鋼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。