

JIS

鉄及び鋼—炭素定量方法

JIS G 1211-1995

(2005 確認)

平成 7 年 7 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 28.3.28 改正：平成 7.7.1

官報公示：平成 7.7.3

原案作成協力者：社団法人 日本鉄鋼連盟

審議部会：日本工業標準調査会 鉄鋼部会（部会長 木原 諄二）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部標準業務課 産業基盤標準化推進室（☎100-8921 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。

鉄及び鋼—炭素定量方法

G 1211-1995

Iron and steel—Methods for
determination of carbon content

1. 適用範囲 この規格は、鉄及び鋼中の全炭素及び遊離炭素の定量方法並びに化合炭素含有率の算出方法について規定する。

備考 この規格の引用規格を、次に示す。

JIS G 1201 鉄及び鋼の分析方法通則

JIS K 8001 試薬試験方法通則

JIS Z 2615 金属材料の炭素定量方法通則

JIS Z 8402 分析・試験の許容差通則

2. 一般事項 定量方法に共通な一般事項は、JIS G 1201による。ただし、JIS G 1201は、附属書1及び附属書3には適用しない。

3. 定量方法の区分

3.1 全炭素定量方法 全炭素定量方法は、次のいずれかによる。

- (1) 燃焼-重量法 (ISO 437) この方法は、炭素含有率0.1 % (m/m) 以上の試料に適用し、その定量方法は、附属書1による。
- (2) 燃焼-ガス容量法 この方法は、炭素含有率0.05 % (m/m) 以上5.0 % (m/m) 以下の試料に適用し、その定量方法は、附属書2による。
- (3) 高周波誘導加熱炉燃焼-赤外線吸収法 (ISO 9556) この方法は、炭素含有率0.003 % (m/m) 以上4.5 % (m/m) 以下の試料に適用し、その定量方法は、附属書3による。
- (4) 燃焼-赤外線吸収法 (1) この方法は、炭素含有率0.001 % (m/m) 以上5.0 % (m/m) 以下の試料に適用し、その定量方法は、附属書4による。
- (5) 燃焼-赤外線吸収法 (2) (鋼中微量域) この方法は、炭素含有率0.0003 % (m/m) 以上0.010 % (m/m) 以下の試料中の炭素を高い精確さで定量する場合に適用し、その定量方法は、附属書5による。

3.2 遊離炭素定量方法 (酸分解-燃焼法) この方法は、遊離炭素含有率0.3 % (m/m) 以上3.0 % (m/m) 以下の試料に適用し、その定量方法は、附属書6による。

4. 化合炭素含有率の算出方法 3.1 (1)~(4) のいずれかで全炭素含有率を定量した値から3.2で遊離炭素含有率を定量した値を差し引いて化合炭素含有率を算出する。