

1. 制定/改正の別

改正

2. 産業標準案の番号及び名称

規格番号 JIS G1228-3

規格名称 鉄及び鋼－窒素定量方法－第3部：不活性ガス融解－熱伝導度法

3. 主務大臣

経済産業大臣

4. 制定・改正の内容等に関する事項

(1) 制定改正の必要性及び期待効果

【必要性】

JIS G 1228-3: 2022は、鉄及び鋼中の窒素定量方法のうち、不活性ガス融解－熱伝導度法を規定している。現在の許容差を求める式（鉄鋼認証標準物質による検量線を用いて定量する場合）を決めた基データは、鋼材の種類に偏りがあり、特に高含有率領域で実態を反映していないことから、新たに共同実験を行ない、最近の実態を反映した許容差を求める式に置き換える追補改正を行う。

【期待効果】

この規格の改正によって、規格使用者の利便性が高まるとともに、鉄鋼材料の成分組成が迅速かつ正確に評価され、効率的な産業活動に寄与することが期待できる。

(2) 制定の場合は規定する項目を、改正の場合は改正点

主な改正内容は、次のとおりである。

a) 鉄鋼認証標準物質による検量線を用いて定量する場合の共同実験を行ない、室内再現許容差及び室間再現許容差を求める式を、最新の式に置き換える。

(3) 制定・改正の主旨

① 利点がある場合にその項目（コード等一覧参照）

ア、イ

② 欠点があるとする項目に該当しないことを確認（コード等一覧参照）

確認

③ 国が主体的に取り組む分野に該当しているか、又は市場適合性を有しているか。

国が主体的に取り組む分野

④ 国が主体的に取り組む分野に該当する場合の内容

幅広い関係者が活用する統一的な方法を定める規格

⑤ 市場適合性を有している場合の内容

⑥ 市場適合性を明らかにする根拠、理由等（定量的なデータ等）

コード等一覧

産業標準化の利点があると認める場合

- ア. 品質の改善若しくは明確化、生産性の向上又は産業の合理化に寄与する。
- イ. 取引の単純公正化又は使用若しくは消費の合理化に寄与する。
- ウ. 相互理解の促進、互換性の確保に寄与する。
- エ. 効率的な産業活動又は研究開発活動の基盤形成に特に寄与する。
- オ. 技術の普及発達又は国際産業競争力強化に寄与する。
- カ. 消費者保護、環境保全、安全確保、高齢者福祉その他社会的ニーズの充足に寄与する。
- キ. 国際貿易の円滑化又は国際協力の促進に寄与する。
- ク. 中小企業の振興に寄与する。
- ケ. 基準認証分野等における規制緩和の推進に寄与する。
- コ. その他、部会又は専門委員会が認める工業標準化の利点

産業標準化の欠点があると認める場合

- ア. 著しく用途が限定されるもの又は著しく限られた関係者間で生産若しくは取引されるものに係るものである。
- イ. 技術の陳腐化、代替技術の開発、需要構造の変化等によってその利用が縮小しているか、又はその縮小が見込まれる。
- ウ. 標準化すべき内容及び目的に照らし、必要十分な規定内容を含んでいない。また、含んでいる場合であっても、その規定内容が現在の知見からみて妥当な水準となっていない。
- エ. 当該案の内容及び既存のJISとの間で著しい重複又は矛盾がある。
- オ. 対応する国際規格が存在する場合又はその仕上がりが目前である場合であって、当該国際規格等との整合化について、適切な考慮が行われていない。
- カ. 対応する国際規格が存在しない場合、当該JISの制定又は改正の輸入への悪影響について、適切な考慮が行われていない。
- キ. 原案中に特許権等を含む場合であって、特許権者等による非差別的かつ合理的条件での実施許諾を得ることが明らかに困難である。
- ク. 原案が海外規格(ISO及びIECが制定した国際規格を除く)その他他者の著作物を基礎とした場合、著作権に関する著作権者との調整が行われていない。
- ケ. 技術が未成熟等の理由で、JISとすることが新たな技術開発を著しく阻害する恐れがある。
- コ. 強制法規技術基準・公共調達基準との関係について、適切な考慮が行われていない。
- サ. 工業標準化法の趣旨に反すると認められるとき。

国が主体的に取り組む分野に該当する場合

1. 基礎的・基盤的な分野
2. 消費者保護の観点から必要な分野
3. 強制法規技術基準、公共調達基準等に引用される規格
4. 国の関与する標準化戦略等に基づき国際規格提案を目的としている規格

市場適合性を有している場合

1. 国際標準をJIS化するなどの場合
2. 関連する生産統計等によって、市場におけるニーズが確認できる場合、又は将来において新たな市場獲得が予想される場合
3. 民間における第三者認証制度に活用されることが明らかな場合
4. 各グループ [生産者等及び使用・消費者又はグループを特定しにくいJIS(単位、用語、製図、基本的試験方法等)にあっては中立者] の利便性の向上が図られる場合

追補 1 のまえがき

この **JIS G 1228-3** の追補 1 は、産業標準化法に基づき、経済産業大臣が **JIS G 1228-3:2022** を改正した内容だけを示すものである。**JIS G 1228-3:2022** は、この追補 1 の内容の改正がされ、**JIS G 1228-3:9999** となる。

JIS DRAFT 2023/04/13

鉄及び鋼—窒素定量方法—

第3部：不活性ガス融解—熱伝導度法
(追補1)Iron and steel—Determination of nitrogen—
Part 3: Thermal conductimetric method after fusion in a current of inert gas
(Amendment 1)

JIS G 1228-3:2022 を、次のように改正する。

箇条 14（許容差）の表 7 を、次に置き換える。

表 7—許容差（鉄鋼認証標準物質による検量線を用いて定量した場合）

窒素含有率 [質量分率 (%)]	室内再現許容差 (R_w) [質量分率 (%)]	室間再現許容差 (R) [質量分率 (%)]
0.000 8 以上 0.01 未満	$f(n) \times [0.009 8 \times (N) + 0.000 07]$	$f(n) \times [0.016 1 \times (N) + 0.000 11]$
0.01 以上 0.42 以下	$f(n) \times [0.004 9 \times (N) + 0.000 21]$	$f(n) \times [0.009 0 \times (N) + 0.000 38]$

許容差計算式中の $f(n)$ の値は、JIS Z 8402-6 の表 1 [許容範囲の係数 $f(n)$] による。 n の値は、室内再現許容差の場合は同一分析室内における分析回数、室間再現許容差の場合は分析に関与した分析室数である。また、 (N) は、許容差を求める窒素定量値の平均値 [質量分率 (%)] である。

注記 この許容差は、窒素含有率（質量分率）0.000 9 % 以上 0.417 % 以下の試料を用いて、共同実験した結果から求めた。

附属書 JA
(参考)

JIS と対応国際規格との対比表

JIS G 1228-3		ISO 10720 : 1997, (MOD)		
a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	d) JIS と対応国際規格との技術的差異の内容及び理由	e) JIS と対応国際規格との技術的差異に対する今後の対策
14	8.2	追加 変更	JIS は、鉄鋼認証標準物質による検量線を用いて定量した場合の許容差として、窒素含有率 [質量分率 (%)] 0.0008%以上 0.42%以下の範囲で、国内共同実験の結果を解析して得た式を規定している。	国内の実態を反映した結果であり、現状のままとする。
<p>注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> － 追加：対応国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。 － 変更：対応国際規格の規定内容又は構成を変更している。 <p>注記 2 JIS と対応国際規格との対応の程度の全体評価の記号の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> － MOD：対応国際規格を修正している。 				