

1. 制定/改正の別

制定

2. 産業標準案の番号及び名称

規格番号 JIS G 1228-1

規格名称 鉄及び鋼－窒素定量方法－第1部：アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法

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 1228:1997は、鉄及び鋼中の窒素定量方法を規定したもので、5種類の定量方法を規定している。現行規格は、2006年に追補改正を行ったものの約25年経過したが、この間、JIS K 8001（試薬試験方法通則）、JIS Z 8402〔測定方法及び測定結果の精確さ（真度及び精度）〕規格群及びJIS G 1201（鉄及び鋼－分析方法通則）が改正され、試薬名称、許容差の計算方法及び分析方法規格に要求される事項などが変化してきたため、最新の技術的内容を導入したJISに改正する必要がある。

改正にあたり、“複数の分析方法が規定されている規格を改正する場合には、分析方法ごとに部編成規格として制定する”とした、原案作成団体（日本鉄鋼連盟鉄鋼標準化センター 鋼材規格及び原料規格検討会）の統一見解に従い、規格の使用実態アンケートの結果も踏まえ、新たに分析原理別に3分割して制定するものである。この規格は、“第1部：アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法”として制定し、併せてJIS G 1228を廃止する。

【期待効果】

現行規格を分割制定することによって、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

主な規定項目は、次のとおり。

- 1 適用範囲
- 2 引用規格
- 3 用語及び定義
- 4 一般事項
- 5 要旨
- 6 試薬
- 7 装置及び器具
- 8 試料のはかりとり
- 9 操作
- 10 空試験
- 11 計算
- 12 許容差

(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見込める場合であって、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

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 一般事項	2
5 要旨	2
6 試薬	2
7 装置及び器具	3
8 試料のはかりとり	5
9 操作	5
9.1 一般	5
9.2 試料溶液の調製	6
9.3 滴定	7
10 空試験	7
11 計算	8
12 許容差	8
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	9

まえがき

この規格は、産業標準化法第14条第1項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般社団法人日本鉄鋼連盟（JISF）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。これによって、JIS G 1228:2006は廃止され、その一部を分割して制定したこの規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS G 1228 規格群（鉄及び鋼－窒素定量方法）は、次に示す部で構成する。

JIS G 1228-1 第1部：アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法

JIS G 1228-2 第2部：アンモニア蒸留分離吸光光度法

JIS G 1228-3 第3部：不活性ガス融解－熱伝導度法

鉄及び鋼—窒素定量方法—

第 1 部：アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法

Iron and steel—Determination of nitrogen— Part 1: Amidosulfuric acid titrimetric method after ammonium distillation separation

序文

この規格は、1993 年に第 1 版として発行された ISO 10702 を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。

1 適用範囲

この規格は、鉄及び鋼中の窒素定量方法のうち、アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法について規定する。

この方法は、窒素含有率（質量分率）0.002 %以上 0.5 %以下の定量に適用する。

ただし、窒化けい素を含む試料には適用しない。

注記 1 JIS G 1228 規格群の定量範囲を表 1 に示す。

表 1—JIS G 1228 規格群の定量範囲

規格番号	定量範囲 [質量分率 (%)]
JIS G 1228-1	0.002 以上 0.5 以下
JIS G 1228-2	0.000 5 以上 0.050 以下
JIS G 1228-3	0.000 8 以上 0.5 以下

注記 2 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 10702:1993, Steel and iron—Determination of nitrogen content—Titrimetric method after distillation (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS G 1201 鉄及び鋼—分析方法通則

JIS K 8005 容量分析用標準物質

JIS Z 8402-6 測定方法及び測定結果の精確さ（真度及び精度）—第 6 部：精確さに関する値の実用的な使い方

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS G 1201** の**箇条 3**（用語及び定義）による。

4 一般事項

定量方法に共通な一般事項は、**JIS G 1201** による。

5 要旨

試料を塩酸で分解し、過酸化水素で酸化した後、ろ過して、ろ液を保存する。不溶解残さ（渣）は、硫酸カリウム及び硫酸銅（Ⅱ）を共存させた硫酸で白煙処理して分解し、ろ液に合わせる。得た溶液を水酸化ナトリウムでアルカリ性とした後、水蒸気蒸留を行い、留出したアンモニアをほう酸溶液に吸収させ、アンモニウムイオンをアミド硫酸標準液で滴定する。

6 試薬

試薬は、次による。

6.1 塩酸（1+1）

6.2 硫酸

6.3 ほう酸溶液（5 g/L）

6.4 ほう酸溶液（1 g/L）

6.5 水酸化ナトリウム溶液 粒状の水酸化ナトリウム 500 g をポリエチレンなどの樹脂製容器にはかりとり、水約 900 mL を少量ずつ加え、冷却しながらかき混ぜて溶解する。常温まで冷却した後、水で 1 000 mL にうすめる。

6.6 過酸化水素

6.7 鉄 窒素含有率（質量分率）が約 0.002 % で値が特定されている鋼。特定された値としては、妥当性が確認されていれば、認証値でなくてもよい。

6.8 硫酸カリウム

6.9 硫酸銅（Ⅱ）五水和物

6.10 アミド硫酸標準液 A (N : 500 µg/mL) アミド硫酸 (JIS K 8005 の附属書 B) を、試験成績書又は添付文書に記載された乾燥条件で乾燥する。

注記 ISO 10702 では、減圧硫酸デシケータ中で 48 時間保存するとしている。

このアミド硫酸 3.466 g をはかりとってビーカー (200 mL) に移し入れ、水約 100 mL を加えて溶解する。溶液を 1 000 mL の全量フラスコに水を用いて移し入れ、水で標線までうすめてアミド硫酸標準液 A とする。この標準液 1 mL は、窒素の質量 500 µg に相当する。

6.11 アミド硫酸標準液 B (N : 100 µg/mL) アミド硫酸標準液 A (6.10) を、使用の都度、水で正確に 5 倍にうすめてアミド硫酸標準液 B とする。この標準液 1 mL は、窒素の質量 100 µg に相当する。

6.12 混合指示薬溶液 メチルレッド 0.125 g 及びメチレンブルー 0.083 g をエタノール (99.5) に溶解し、エタノール (99.5) で 100 mL にうすめる。

7 装置及び器具

装置及び器具は、次による。

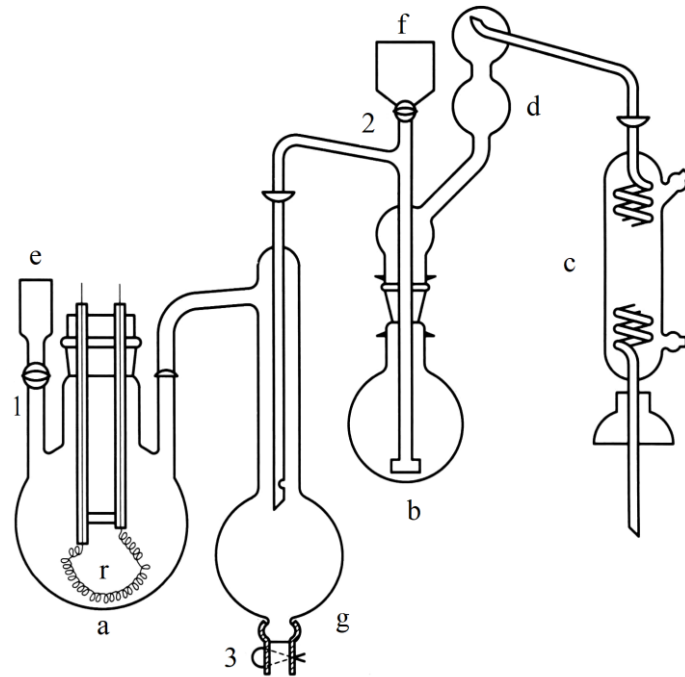
7.1 ガラス器具 ガラス器具は、窒素定量専用のものを準備し、使用直前に十分に洗浄する。

7.2 水蒸気蒸留装置 水蒸気蒸留装置は、次による (装置の例は、図 1 及び図 2 参照)。

水蒸気蒸留装置は、硬質ガラスで作製し、水蒸気発生フラスコ (a)、蒸留フラスコ (b)、取入れ口 (e 及び f)、球室 (d) 及び蛇管冷却器 (c) からなる。各部は、すり合わせ連結を行って、スプリング又はクランプで固定する。受器は、300 mL の三角フラスコを使用する。水蒸気発生フラスコ (a) と蒸留フラスコ (b) との間には、トラップ (g) を連結してもよい。このトラップ (g) の底部の小管には、ピンチコックを付けたゴム管又は栓を備える。水蒸気発生フラスコ (a) の中には、突沸防止のため、細片状の金属すず 5 g ~ 10 g を加えるとよい。

水蒸気蒸留装置が新しい場合、又は引き続き使用しなかった場合は、あらかじめ蛇管冷却器 (c) に水を通さないで 2 時間 ~ 3 時間水蒸気を通して洗浄する。引き続き定量を行う場合は、水蒸気を絶えず発生させておくことよい。

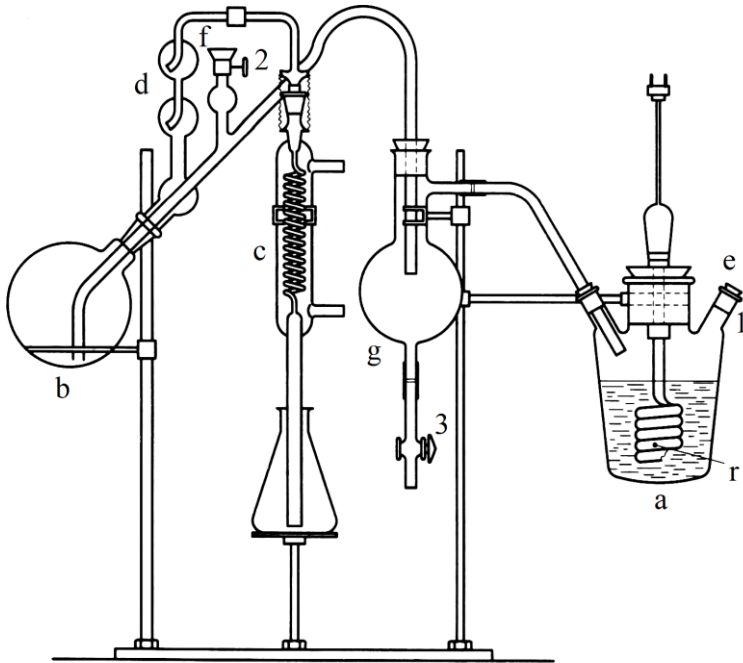
注記 抵抗加熱器が水蒸気発生フラスコに接触していると、加熱時にフラスコが割れる場合がある。



記号説明

- a : 水蒸気発生フラスコ (容積 : 2 L)
- b : 蒸留フラスコ
- c : 蛇管冷却器
- d : 球室
- e : 取入れ口 (水蒸気発生器)
- f : 取入れ口 (蒸留フラスコ)
- g : トラップ
- r : 熱源 (抵抗加熱器)
- 1, 2, 3 : 栓

図 1—水蒸気蒸留装置の例 (その 1)



記号説明

- a : 水蒸気発生フラスコ（容積：2 L）
- b : 蒸留フラスコ
- c : 蛇管冷却器
- d : 球室
- e : 取入れ口（水蒸気発生器）
- f : 取入れ口（蒸留フラスコ）
- g : トラップ
- r : 熱源（抵抗加熱器）
- 1, 2, 3 : 栓

図 2－水蒸気蒸留装置の例（その 2）

8 試料のはかりとり

試料のはかりとり量は、表 2 による。

表 2－試料のはかりとり量

窒素定量範囲 [質量分率 (%)]	試料のはかりとり量 g
0.002 以上 0.015 未満	5.0
0.015 以上 0.03 未満	2.5
0.03 以上 0.5 以下	1.0

9 操作

9.1 一般

操作は、すべての窒素化合物源を排気できる換気装置を設置した分析室で行う。

9.2 試料溶液の調製

9.2.1 試料の分解

試料の分解操作は、次による。

- a) 試料をはかりとって三角フラスコ（500 mL）に移し入れる。
せん（銑）鉄及び鑄鉄試料は、試料の粒度によって窒素の偏析があるので、149 μm ～840 μm （20 メッシュ～100 メッシュ相当）の粒度のものを使用する。
- b) 塩酸（1+1）（6.1）70 mL を加え、漏斗をフラスコの口に載せて見掛け上反応が終了するまで加熱する。これに過酸化水素（6.6）5 mL を慎重に加えて再び反応が終了するまで加熱し、試料を分解する。
- c) b) で得た溶液を、ろ紙（5 種 B 又は 5 種 C）を用いてろ過し、ろ液をビーカー（300 mL）に受ける。
なお、ろ紙は、微細な窒化物を含まない試料の場合は、ろ紙（5 種 B）でもよいが、窒化物の粒径が不明な場合は、ろ紙（5 種 C）を使用することが望ましい。窒化ほう素のような微細な窒化物が存在することが分かっている場合には、孔径 0.2 μm 未満のメンブランフィルターを用いて減圧ろ過する。
- d) 三角フラスコを水で洗い、三角フラスコの内壁に付着した粒子をポリスマンを用いてこすり落とし、洗液とともに c) のろ紙を通してろ過する。ろ紙をできるだけ少量の水で洗浄する。ろ液及び洗液は、c) のビーカーに受ける。得た溶液を試料溶液 S₁ として保存する。

9.2.2 不溶解残さの処理

不溶解残さの処理操作は、次による。

- a) 不溶解残さをろ紙とともに元の三角フラスコ（500 mL）に移し入れ、硫酸カリウム（6.8）10 g、硫酸銅（Ⅱ）五水和物（6.9）1 g 及び硫酸（6.2）20 mL を加える。
- b) 徐々に加熱して水分を蒸発させた後、フラスコの口に漏斗を載せ、335 $^{\circ}\text{C}$ ～350 $^{\circ}\text{C}$ で引き続き 60 分間加熱して残さを分解する。これを放冷した後、水 50 mL を加え、5 分間沸騰させて二酸化硫黄を除去し、放冷する。得た溶液を試料溶液 S₂ として保存する。

9.2.3 水蒸気蒸留装置の準備

水蒸気蒸留装置の準備操作は、次による（図 1 又は図 2 参照）。

- a) 水蒸気発生フラスコ（a）に取入れ口（e）から水約 2L を入れる。蒸留フラスコ（b）に取入れ口（f）から水酸化ナトリウム溶液（6.5）120 mL を加え、取入れ口（f）を少量の水で洗って洗液を蒸留フラスコ（b）に入れる。
- b) 栓 1 及び栓 3 を開いたまま、栓 2 を閉じて水蒸気発生フラスコ（a）中の水を加熱して沸騰させ、水蒸気を取入れ口（e）から発散させる。栓 1 を閉じ、トラップ（g）の排出管から水蒸気を約 1 分間放散させる。
- c) ほう酸溶液（6.3）20 mL を入れた三角フラスコ（300 mL）を蛇管冷却器（c）の下に置いて受器とし、蛇管冷却器の先端をほう酸溶液の中に浸す。栓 1、栓 2 及び栓 3 を閉じ、水蒸気を蒸留フラスコ（b）に送って蒸留を行い、蛇管冷却器（c）を通じて約 100 mL の留出液を回収する。
- d) 受器を下げ、蛇管冷却器の先端を液面から離し、更に留出液を 10 mL 回収する。蛇管冷却器の先端部を射水して洗浄し、洗液を受器に受ける。
- e) 混合指示薬溶液（6.12）3 滴を加えてアミド硫酸標準液 B（6.11）で滴定する。

もし、滴定量が箇条 10 で推奨する空試験値よりも大きい場合には、更に留出液 110 mL を採取して滴定する。それでも箇条 10 で推奨する空試験値よりも大きい場合には、汚染の原因を調査し、除去しな

なければならない。

- f) 水蒸気発生フラスコの熱源 (r) を切り、蒸留フラスコ (b) 中の溶液をサイホン作用によってトラップ (g) に吸い上げ、栓 3 を開いて排出する。

9.2.4 水蒸気蒸留

水蒸気蒸留の操作は、次による (図 1 又は図 2 参照)。

- a) 水酸化ナトリウム溶液 (6.5) 120 mL を、栓 2 を開いて取入れ口 (f) から蒸留フラスコ (b) へ加え、できるだけ少量の水で洗い落とす。試料中の予想される窒素含有率に応じて、表 3 によってほう酸溶液 (6.3 又は 6.4) 20 mL を、受器の三角フラスコ (300 mL) にとる。

表 3—使用するほう酸溶液の濃度及びアミド硫酸標準液の種類

窒素定量範囲 [質量分率 (%)]	ほう酸溶液の濃度 g/L	アミド硫酸標準液の種類
0.002 以上 0.1 未満	1 (6.4)	標準液 B (N : 100 µg/mL) (6.11)
0.1 以上 0.5 以下	5 (6.3)	標準液 A (N : 500 µg/mL) (6.10)

- b) 蛇管冷却器 (c) の先端がほう酸溶液に浸るように受器を置き、試料溶液 S₁ 及び S₂ を取入れ口 (f) から蒸留フラスコ (b) へ移し入れ、できるだけ少量の水で洗い落とす。
- c) 栓 1、栓 2 及び栓 3 を閉じ、水蒸気を蒸留フラスコ (b) へ送って蒸留を行い、蛇管冷却器 (c) を通じて約 120 mL の留出液を回収する。
- d) 受器を下げて蛇管冷却器 (c) の先端を液面から離し、更に 10 mL の留出液を回収する。蛇管冷却器 (c) の先端部を射水して洗浄し、洗液を受器に受ける。
- e) 水蒸気発生フラスコの熱源 (r) を切り、蒸留フラスコ (b) 中の溶液をサイホン作用によってトラップ (g) に吸い上げ、栓 3 を開いて排出し、装置を次の分析に供する。

9.3 滴定

9.2.4 で得た留出液に混合指示薬溶液 (6.12) 3 滴を加え、試料中の窒素含有率に応じてアミド硫酸標準液 A (6.10) 又はアミド硫酸標準液 B (6.11) (表 3 参照) で滴定し、溶液の色が赤紫を呈する点を終点とし、アミド硫酸標準液の使用量を求める。

10 空試験

空試験の操作は、次による。

- a) 空試験は、箇条 9 の手順に従って試料と同じ操作を試料と併行して行う。空試験の個数は 2 個とし、試料の代わりに鉄 (6.7) を 1 個は 2.5 g、別の 1 個は 5.0 g はかりとる。
- b) はかりとり量 2.5 g に対する滴定量を x mL、5.0 g に対する滴定量を y mL とする。(2x-y) mL を空試験値とする。
- c) 空試験値は、常に低値で再現性よく得られるように管理しなければならない。空試験値を定量ごとに 2 個求め、その平均値を計算に使用する (箇条 11 の V_2)。高い空試験値又は 2 個の値の差が大きい場合は採用せず、分析室内の環境、ガラス器具及び水蒸気蒸留装置の清浄さを確認し、使用する水及び個々の試薬の品質も確認して汚染を最少化する処置をとらなければならない。

注記 特に、過酸化水素の選択には注意が必要とされている。

- d) 2 個の空試験値の平均値は、滴定量として 1.3 mL 以下、両空試験値の差は滴定量として 0.2 mL 以下でなければならない。それぞれ、窒素の質量として 0.13 mg 及び 0.02 mg に相当する。

11 計算

計算は、次の式による。

$$N = \frac{(c_1 \times V_1) - (c_2 \times V_2)}{m \times 10\,000}$$

ここで、
N : 試料中の窒素含有率 [質量分率 (%)]
c₁ : 試料溶液の滴定で使⽤したアミド硫酸標準液 (6.10 又は 6.11) の窒素相当量 (µg/mL)
c₂ : 空試験 (簡条 10) の滴定で使⽤したアミド硫酸標準液の窒素相当量 (µg/mL)
V₁ : 試料溶液の滴定におけるアミド硫酸標準液の使⽤量 (mL)
V₂ : 空試験 (簡条 10) の滴定におけるアミド硫酸標準液の使⽤量 (mL)
m : 簡条 8 ではかりとった試料の量 (g)

12 許容差

許容差は、表 4 による。

表 4—許容差

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 (%)]
0.002 以上 0.5 以下	$f(n) \times [0.005\,6 \times (N)^{0.568\,0}]$	$f(n) \times [0.011\,3 \times (N)^{0.575\,2}]$
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 0.45 % 以下の試料を用い、国際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 1228-1		ISO 10702:1993, (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
3	—	追加	JIS は、JIS G 1201 の 箇条 3 を定義した。	現状のままとする。
4	—	追加	JIS は、定量方法に共通な一般事項を規定した。鉄及び鋼の定量における共通事項を、JIS G 1201 に規定している。	現状のままとする。
5	3	変更	ISO 規格は、原理を記載しているが、JIS は、要旨を記載している。	現状のままとする。
6.7	7.2	追加	ISO 規格は、空試験に用いる鉄の窒素含有率だけを規定している。JIS は、窒素含有率が特定されていることを追加して規定している。	現状のままとする。
6.10	4.9	変更	JIS と ISO 規格とでは、アミド硫酸の乾燥方法が異なる	現状のままとする。
7.2	5.2	追加	ISO 規格は、水蒸気蒸留装置とだけ規定している。JIS は、装置の構成も規定した。	改正時に、追加を提案する。
—	6	削除	ISO 規格は、試料の採取方法を規定した ISO 規格 14284 に置き換えられる前の規格である 377-2 を引用している。JIS は、ISO 14284 の国際一致規格である JIS G 0417 を、この規格の引用規格である JIS G 1201 に規定しており、規定内容は一致している。	—
—	7.1	削除	ISO 規格は、はかりとりの最小読取値を規定している。JIS は、JIS G 1201 に規定しており、規定内容は一致している。	—
9.2.1	—	追加	JIS は、せん鉄及び鑄鉄試料の粒度を規定している。	改正時に、追加を提案する。
12	8.2	変更	ISO 規格は、国際共同実験の結果を ISO 5725-2 の旧規格である ISO 5725 で解析し、許容差を規定している。JIS は、これを JIS Z 8402-2 (ISO 5725-2 の一致規格) で再解析し、許容差を規定している。	改正時に、再解析結果に置き換える。
—	9	削除	ISO 規格は、試験報告の記載事項を規定している。JIS は、製品規格で規定する。	現状のままとする。
—	Annex B Annex C	削除	ISO 規格は、許容差を求めるための国際共同実験の情報を記載している。JIS は、解説に記載する。	現状のままとする。

注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。

- － 削除：対応国際規格の規定項目又は規定内容を削除している。
- － 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。

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。

- － MOD：対応国際規格を修正している。

JIS DRAFT 2022/06/25

経過報告書の 5.3.1（利点がある場合にその項目）の選択理由

1. 規格番号及び規格名称

JIS G 1228-1（鉄及び鋼－窒素定量方法－第 1 部：アンモニア蒸留分離アミド硫酸滴定法）

2. 制定・改正の別

制定

3. 経過報告書の 5.3.1（利点がある場合にその項目）の選択理由

3.1 選択項目

ア、イ

3.2 選択の理由

この規格は、鋼材の試験方法について規定し、主に、鋼材規格に引用される。鋼材の品質の試験方法を、生産者や取引を行う者等にとって共通の理解の上で明瞭にわかるように規定していることから、“品質の明確化に寄与する”の観点より「ア」を選択した。また、鋼材規格は、鋼材取引に使用される場合が多いため、“取引の単純公正化”の観点より「イ」を選択した。

以上