

# 鉄及び鋼中の成分分析用標準物質 〈炭素、硫黄、窒素分析及び助燃剤用〉

標準物質番号：LCSN-001

販売元：西進商事株式会社

製造元：株式会社 K・M・S

## 1. 標準物質

### 1). 使用目的

鉄及び鋼中に含まれる低領域の炭素、硫黄、窒素を測定する場合、一般に使用されている炭素、硫黄分析装置及び酸素、窒素分析装置で分析する時に、装置の管理に用いるものである。又、高領域の炭素、硫黄の分析に助燃剤として用いることができる。

### 2). 分析法

分析方法は、炭素、硫黄 燃烧—赤外線吸収法(JIS G 1211及びJIS G 1215)、窒素 不活性ガス雰囲気高温熔融抽出—熱伝導度法(JIS G1228-1997鉄及び鋼の窒素定量方法)を基本としている。

### 3). 標準値の検定

日本鉄鋼協会に於いて認証された標準試料を基に検定したもので、その代替試料である。

炭素：JSS 1203-3 標準値 1.386% JSS 1203-3 標準値 0.0097%

硫黄：JSS 057-7 標準値 0.520% JSS 242-11 標準値 0.0320%

窒素：JSS 651-12 標準値 0.0444% JSS GS-5e 標準値 31.2%

### 4). 製造履歴

本標準物質は、VIF炉(真空高周波溶解法)で鉄—ニッケル系として溶解し、それぞれの成分組成を低領域に固溶させている。

### 5). 試料形態とその量

試料形状は、切削試料に加工し、その量は、100gr/瓶としている。

## 2. 標準値の検定

試料重量：約1gr採取

成分	C %	S %	N %
1	0.00163	0.00132	0.00050
2	0.00168	0.00138	0.00045
3	0.00167	0.00137	0.00040
4	0.00173	0.00132	0.00047
5	0.00170	0.00136	0.00046
6	0.00170	0.00133	0.00042
7	0.00165	0.00136	0.00044
8	0.00172	0.00131	0.00041
9	0.00171	0.00137	0.00046
10	0.00166	0.00133	0.00044
標準値	0.0016 <sub>9</sub>	0.0013 <sub>5</sub>	0.0004 <sub>5</sub>
標準偏差	0.00003 <sub>2</sub>	0.00002 <sub>6</sub>	0.00003 <sub>0</sub>

### 3. 使用上の注意

標準物質の酸化等、経時変化を来さない様に製作していますが、汚染をさけるために取り扱いには十分な注意を払ってください。

### 4. 問い合わせ先

#### 西進商事株式会社

〒650-0047

神戸市中央区港島南町1丁目4番4

電話 : 078-303-3810 (代)

FAX : 078-303-3822

#### 株式会社 K・M・S

〒676-0802

兵庫県高砂市米田町古新314-50

電話 : 079-432-0210

FAX : 079-432-0210

携帯電話 : 080-6217-5520 (優先方)

標準物質、分析技術及び分析装置、或いは、製鋼冶金技術等、何れの件についての御相談に対応させていただきます。

### 5. 製作責任者

#### 株式会社 K・M・S

〒676-0802

代表取締役 松田 清

兵庫県高砂市米田町古新314-50

電話 : 079-432-0210

FAX : 079-432-0210

携帯電話 : 080-6217-5520 (優先方)



### 6. 監修

松田 清 略歴 元(株)神戸製鋼所在籍 製鋼技術開発、ガス分析技術開発担当  
元日本アナリスト(株)在籍 分析装置及び分析技術開発担当

三輪 一夫 略歴 元日本アナリスト(株)在籍 分析装置及び分析技術開発担当

広瀬 和夫 略歴 元(株)神戸製鋼所在籍 製鋼技術開発担当、特に特殊溶解技術  
開発担当  
元(株)コベルコ科研在籍 特殊溶解技術開発担当

### 7. 作成日

平成20年12月22日