

ICS 77.040.30  
H 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17433—2014  
代替 GB/T 17433—1998

GB/T 17433—2014

## 冶金产品化学分析基础术语

Foundation terms for chemical analysis of  
metallurgical products

中华人民共和国  
国家标准  
冶金产品化学分析基础术语  
GB/T 17433—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3.75 字数 98 千字  
2014年8月第一版 2014年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-49615 定价 51.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 17433-2014

2014-06-09 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

transition interval ..... 2.7.2.27  
 trueness ..... 2.8.5  
 true value ..... 2.8.4  
 tubular furnace ..... 2.5.1.2  
 turbidimetry ..... 2.2.2.45  
 Type A evaluation of measurement uncertainty ..... 2.8.20  
 Type B evaluation of measurement uncertainty ..... 2.8.21

U

ultramicro analysis ..... 2.2.3.4  
 ultrapure water ..... 2.4.3.7  
 ultraviolet-visible absorption spectroscopy ..... 2.2.2.23  
 uncertainty[of measurement] ..... 2.8.18

V

vacuum pump ..... 2.5.1.13  
 value of a quantity ..... 2.1.9  
 verification tolerance ..... 2.8.13  
 volatilization ..... 2.7.1.3  
 voltametry ..... 2.2.2.30  
 volume fraction ..... 2.1.12  
 volumetric flask ..... 2.5.4.12

W

washing ..... 2.6.33  
 wash bottle ..... 2.5.4.22  
 watch glass ..... 2.5.4.9  
 water ..... 2.4.3.5  
 water sealing ..... 2.6.36  
 wavelength ..... 2.7.2.13  
 weighing ..... 2.6.1  
 weighing bottle ..... 2.5.4.1  
 weighted mean ..... 2.8.30  
 weights ..... 2.5.3.4  
 working electrode ..... 2.5.4.43

X

X-ray fluorescence spectrometer ..... 2.5.2.5  
 X-ray fluorescence spectrometry ..... 2.2.2.22  
 XRF ..... 2.2.2.22

Z

zero point shifting ..... 2.7.1.14

目 次

前言 ..... III  
 1 范围 ..... 1  
 2 术语 ..... 1  
     2.1 一般 ..... 1  
     2.2 分析方法 ..... 4  
         2.2.1 按目的任务区分的分析方法 ..... 4  
         2.2.2 按原理区分的分析方法 ..... 5  
         2.2.3 按试样量区分的分析方法 ..... 9  
         2.2.4 按被测组分在试样中的质量分数区分的分析方法 ..... 9  
         2.2.5 按要求区分的分析方法 ..... 10  
     2.3 试样 ..... 11  
         2.3.1 采样、制样 ..... 11  
         2.3.2 试样 ..... 11  
     2.4 试剂 ..... 12  
         2.4.1 标准物质/标准样品 ..... 12  
         2.4.2 指示剂 ..... 13  
         2.4.3 一般试剂 ..... 13  
     2.5 装置、仪器及器具 ..... 15  
         2.5.1 一般装置 ..... 15  
         2.5.2 仪器 ..... 17  
         2.5.3 天平 ..... 19  
         2.5.4 器具 ..... 20  
     2.6 操作 ..... 24  
     2.7 现象、特性、反应及生成物 ..... 28  
         2.7.1 现象 ..... 28  
         2.7.2 特性 ..... 29  
         2.7.3 反应 ..... 31  
         2.7.4 生成物 ..... 32  
     2.8 数据处理 ..... 33  
 索引 ..... 37

recovery test .....	2.1.35
recrystallization .....	2.6.12
reference electrode .....	2.5.4.45
reference gas .....	2.4.1.11
reference material .....	2.4.1.1
reference reagent .....	2.4.1.5
reference solution .....	2.4.1.6
reference stock solution .....	2.4.1.7
reference titrimetric solution .....	2.4.1.8
regression analysis .....	2.8.36
relative atomic mass .....	2.1.17
relative molecular mass .....	2.1.18
relative standard deviation .....	2.8.33
repeatability .....	2.8.8
repeatability limit .....	2.8.9
reproducibility .....	2.8.10
reproducibility limit .....	2.8.11
residue .....	2.7.4.3
resolution .....	2.7.2.9
resonance line .....	2.7.2.15
RM .....	2.4.1.1
routine analysis .....	2.2.5.1

## S

salt bridge .....	2.5.4.42
salt effect .....	2.7.3.1
sample .....	2.8.15
sample preparation .....	2.3.1.2
sample variance .....	2.8.16
sampling .....	2.3.1.1
sand bath .....	2.5.1.4
saturation .....	2.7.1.1
scene analysis .....	2.2.5.8
segregation .....	2.7.1.11
semimicro analysis .....	2.2.3.2
sensitivity .....	2.1.23
separation .....	2.6.25
separatory funnel .....	2.5.4.29
sieve .....	2.5.4.38
sieving .....	2.3.1.3
signal-noise ratio .....	2.1.26
significant figure .....	2.8.35
significant test .....	2.8.25

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17433—1998《冶金产品化学分析基础术语》。本标准与 GB/T 17433—1998 相比,主要变化如下:

- 删除了“引用标准”;
- 2.1“一般”中增加了检测、平行测定、量、量值、质量、质量分数、体积分数、原子百分数、基本单元、相对原子质量、相对分子质量、质量浓度、纯度、含量、背景等效浓度、校准(见 2.1.2、2.1.4、2.1.8、2.1.9、2.1.10、2.1.11、2.1.12、2.1.13、2.1.15、2.1.17、2.1.18、2.1.21、2.1.24、2.1.25、2.1.30、2.1.32);修订了化学分析、测定、测定下限、物质的量、摩尔质量、灵敏度、检出限、校准曲线、标准加入法、常温、常压(2.1.1、2.1.3、2.1.7、2.1.14、2.1.22、2.1.23、2.1.29、2.1.33、2.1.38、2.1.39、2.1.40);
- 2.2“分析方法”中增加了碘量法、非水滴定[法]、卡尔·费休滴定[法]、电解分析法、同位素稀释质谱法、辉光放电质谱法、凯氏定氮法、离子色谱法、痕量组分分析(2.2.2.6、2.2.2.11、2.2.2.12、2.2.2.25、2.2.2.34、2.2.2.36、2.2.2.42、2.2.2.44、2.2.4.4);修订了按目的任务、按原理、称量分析[法]、火试金法、按试料量、按被测组分在试样中的质量分数、微量组分分析、按要求(2.2.1、2.2.2、2.2.2.3、2.2.2.38、2.2.3、2.2.4、2.2.4.3、2.2.5)等条目;
- 2.3“试样”中修订了采样、制样、四分法(2.3.1.1、2.3.1.2、2.3.1.4);
- 2.4“试剂”中增加了基准标准物质、混合指示剂、表面活性剂、乳化剂、凝聚剂(2.4.1.3、2.4.2.6、2.4.3.12、2.4.3.13、2.4.3.14);修订了标准物质/标准样品、认证(有证)标准物质/标准样品、标准溶液、标准贮存溶液、校准用气体、水、超纯水(2.4.1.1、2.4.1.2、2.4.1.6、2.4.1.7、2.4.1.12、2.4.3.5、2.4.3.7);
- 2.5“装置、仪器及器具”中增加了微波消解炉、摄谱仪、火花源光电直读发射光谱仪、电感耦合等离子体原子发射光谱仪、单聚焦质谱仪、双聚焦质谱仪、四极杆质谱仪、飞行时间质谱仪、火花源质谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、辉光放电质谱仪、电位滴定仪、傅里叶变换红外分光计、分度吸量管、移液器、氢电极、电荷转移器件(2.5.1.7、2.5.2.7、2.5.2.8、2.5.2.9、2.5.2.11、2.5.2.12、2.5.2.13、2.5.2.14、2.5.2.15、2.5.2.16、2.5.2.17、2.5.2.22、2.5.2.26、2.5.4.15、2.5.4.16、2.5.4.49、2.5.4.50);修订了单标线吸量管(2.5.4.14);
- 2.6“操作”中修订了透析(2.6.29);
- 2.7“现象、特性、反应及生成物”中增加了后沉淀、活度、pH 值、带通、光谱带宽、谱线轮廓、分辨率、色散、线色散[率]、倒线色散[率]、波长、特征线、共振线、原子线、离子线、质谱[图]、质荷比、同位素丰度、电解(2.7.1.6、2.7.2.1、2.7.2.3、2.7.2.6、2.7.2.7、2.7.2.8、2.7.2.9、2.7.2.10、2.7.2.11、2.7.2.12、2.7.2.13、2.7.2.14、2.7.2.15、2.7.2.16、2.7.2.17、2.7.2.18、2.7.2.19、2.2.7.20、2.7.3.9);
- 2.8“数据处理”中增加了正确度、重复性限、再现性限、样本、样本方差、标准不确定度、测量不确定度的 A 类评定、测量不确定度的 B 类评定、合成标准不确定度、扩展不确定度、包含因子、显著性检验(2.8.5、2.8.9、2.8.11、2.8.15、2.8.16、2.8.19、2.8.20、2.8.21、2.8.22、2.8.23、2.8.24、2.8.25);修订了误差、系统误差、随机误差、真值、精密度、准确度、总体、[标准物质/标准样品的]标准值(认定值)、[测量]不确定度、中位值(数)(2.8.1、2.8.2、2.8.3、2.8.4、2.8.6、2.8.7、2.8.14、2.8.17、2.8.18、2.8.28)。