



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW01106a

标准物质证书

生铁成份分析标准物质

样品编号

定值日期

本溪钢铁公司钢铁研究院

中国 本溪

生铁标准物质选用本钢优质生铁，使用非真空感应炉炼制。采用车削，圆盘粉碎机粉碎，筛粉等加工工艺。成品粒度选取 20 目至 70 目。

一、标准值及标准偏差

编号	标准值及标准偏差	成 分 (%)						
		C	Si	Mn	P	S	Ti	Cu
GBW 01106a	标准值	2.81	0.856	1.48	0.039	0.062	0.012	0.045
	标准偏差 (S)	0.03	0.009	0.01	0.001	0.001	0.002	0.002

二、分析方法

本标准物质采用两种以上不同原理准确可靠方法和多个实验室协作分析定值

元素	分 析 方 法
碳	气体容量法；烧碱石棉吸收重量法；红外吸收法
硫	还原蒸馏吸光光度法；氧化铝色层分离——硫酸钡重量法；燃烧——碘酸钾容量法；还原蒸馏离子选择电极法；红外吸收光度法
磷	乙酸丁酯萃取磷钼蓝吸光光度法；磷钼酸铵容量法；二安替吡啉甲烷磷钼酸重量法；喹啉重量法；抗坏血酸还原吸光光度法
硅	草酸——硫酸亚铁硅钼蓝吸光光度法；高氯酸脱水重量法
锰	高碘酸钾吸光光度法；亚砷酸钠——亚硝酸钠容量法；过硫酸铵吸光光度法；原子吸收光度法；三价锰容量法
钛	变色酸吸光光度法；二安替吡啉甲烷吸光光度法；甲基异丁酮萃取——二安替吡啉甲烷吸光光度法
铜	新亚铜灵——三氯甲烷萃取吸光光度法；BCO 吸光光度法；原子吸收光度法

三、均匀性及稳定性检验

本标准物质按随机抽样，进行了主成份均匀性检验，最小取样量 0.2 克，结果表明均匀性良好。经多年稳定性考察，证明样品稳定性良好。

四、包装及贮存

每瓶 150 克袋，应贮存在通风良好，清洁干燥的房间内。分析人员使用完后，应及时将内外盖盖好。

五、分析单位

抚钢钢厂研究所	包头五二所	太钢钢研所	鞍钢钢研所
重庆特钢钢研所	武钢钢研所	北京钢铁研究总院	本钢钢研所