

GBW02110 铝黄铜成分分析标准物质

1. 简介:

铝黄铜成份分析标准物质是金属屑状，适用于国家加工黄铜化学成分标准（GB5232—85）中 77—2，77—2A 铝黄铜中铜、铝、砷、铁、铅、铋、锑、磷等八个元素的质量控制，和用来校准分析仪器及分析方法的准确度和精密度。

2. 制备方法:

该标准物质按“冶金产品分析用标准样品技术条件”和“一级标准物质技术规范”要求，选用纯铜、铝、锌、铝、铁、铅和镍、砷、锑、铋、磷等元素的铜基二元合金，在中频感应电炉中熔化，在铸铁模中浇铸成块。组织结构和均匀性检验合格后，经五个分析室，采用可靠的化学分析方法分析。按标准物质定值数据的数理统计方法确定标准值和准确度。

3. 标准值及其准确度:

分析单位	成 份 (%)									
NO	Cu	Al	P	Pb	Ni	Sn	Sb	As	Fe	Bi
1	77.44	2.06	0.0214	0.0510	0.255	0.0201	0.0050	0.0484	0.0626	0.0017
2	77.58	1.98	0.0189	0.0491	0.250	0.0190	0.0050	0.0483	0.0596	0.0019
3	77.58	1.99	0.0220	0.0532	0.249	0.0209	0.0048	0.0472	0.0592	0.0018
4	77.52	2.01	0.0212	0.0532	0.258	0.0210	0.0050	0.0498	0.0596	0.0017
5	77.53	1.98	0.0188	0.0525	0.249	0.0188	0.0055	0.0495	0.0595	0.0019
标准值	77.53	2.00	0.020	0.052	0.252	0.020	0.0051	0.049	0.060	0.0018
标准偏差 (S)	0.06	0.04	0.002	0.002	0.004	0.001	0.0003	0.001	0.002	0.0001

分析单位: No1、中国科学院金属研究所

2、长沙有色金属加工厂

3、山东省冶金研究所

4、沈阳有色金属加工厂

5、机械工业部上海材料研究所

4. 分析方法:

元素	分析方法
Ni	电解重量法、碘量法；
Sn	DDT 分离—EDTA 络合滴定法，苯甲酸铵分离—EDTA 络合滴定法、络天青 S 光度法；
Sb	丁二肟光度法，原子吸收光度法；
As	磺基水杨酸光度法，重铬酸钾滴定法，电解分离—邻二氮杂菲光度法；
Cu	原子吸收光度法，铈载分离—半二甲酚橙光度法、二硫脲光度法；
Al	砷钼兰光度法，次亚磷酸钠还原比浊法、无火焰原子吸收光度法；
P	磷钼兰光度法、磷钼钒酸光度法、纯铁粉置换硝酸铋光度法；
Pb	锡—十六烷基三甲基溴化铵—苯荧光酮三元络合物光度法，茜素紫光度法、邻苯二酚紫—CTMAB 三元络合物光度法；
Fe	结晶紫光度法、孔雀绿光度法，原子吸收光度法；
Bi	硫绿—碘化钾光度法、原子吸收光度法；

5. 包装规格: 100 克 / 瓶

6. 稳定性及有效期:

该标准物质是金属屑状，有较好的稳定性。

7. 使用与存放:

放置在于燥清洁地方。使用时保持清洁, 切忌混料、沾污和酸气熏染。

8. 研制单位:

沈阳有色金属加工厂