

GBW02601 钛中氮成分分析标准物质

钛，钛合金中氮标准物质用于鉴定分析方法校准测量仪器，确定分析钛或钛合金时方法的可靠性和数据的准确性。

标准值及标准偏差

定值元素的标准值列于表 1。分析定值使用了水蒸汽蒸馏滴定法、比色法和氨气敏电极法等三种比较先进的分析技术。所用方法可靠。标准值的定值数据都应用两种以上不同原理的分析方法。所得数据经统计学方法处理，由每个实验室的平均值求得总平均值表示该元素的标准值，以标准偏差表示测定值的误差。样品经美国国家标准局（NBS）和日本标样委员会（JSS）分析检验，结果良好。

表 1 标 准 值

编号	牌号	氮含量%	标准偏差（S）
GBW 02601	纯 Ti	0.017	0.001
GBW 02602	Ti- 5Al- 4V	0.020	0.001

表 2 分 析 方 法

序号	分析方法	方法数目
1	氨气敏电极法	2
2	蒸馏比色法	3
3	蒸馏滴定法	9

制备

本标准物质采用板材精选（GBW02601）、真空电弧炉熔炼两种工艺研制。对每一个重要工序都进行了均匀度检查。

均匀性和稳定性评价

用水蒸汽蒸馏法测定样品中含氮量的均匀性，结果良好。

在六年多的时间里，在国内外不同方法的应用中未发现超差，证明该标准物质的稳定性良好。

样品制备单位

北京航空材料研究所	分析定值单位
科学院上海冶金研究所	宝鸡九 O 二厂
上海有色金属研究所	抚顺铝厂
沈阳黎明机械厂	抚顺钢厂
科学院沈阳金属研究所	贵州新艺机械厂
冶金部钢铁研究总院	北京有色金属研究总院
成都新都机械厂	西安红旗机械厂
北京航空材料研究所	