

HB

中华人民共和国航空行业标准

HB 5297.1~25-2001

钛合金化学分析方法

2001-11-15 发布

2002-02-01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

目 录

前 言	(III)
HB 5297.1 钛合金化学分析方法	铜铁试剂分离-EDTA 容量法测定铝含量 (1)
HB 5297.2 钛合金化学分析方法	铬天青 S 分光光度法测定铝含量 (4)
HB 5297.3 钛合金化学分析方法	碱分离-EDTA 容量法测定铝含量 (7)
HB 5297.4 钛合金化学分析方法	硫酸亚铁铵容量法测定钒含量 (11)
HB 5297.5 钛合金化学分析方法	钼试剂萃取分光光度法测定钒含量 (14)
HB 5297.6 钛合金化学分析方法	硫酸亚铁铵容量法测定铬含量 (17)
HB 5297.7 钛合金化学分析方法	二苯基碳酰二胍分光光度法测定铬含量 (20)
HB 5297.8 钛合金化学分析方法	硫氰酸盐分光光度法测定钼含量 (23)
HB 5297.9 钛合金化学分析方法	α -安息香肟重量法测定钼含量 (26)
HB 5297.10 钛合金化学分析方法	碘酸钾容量法测定锡含量 (29)
HB 5297.11 钛合金化学分析方法	铜试剂分光光度法测定铜含量 (33)
HB 5297.12 钛合金化学分析方法	双环己酮草酰二胺分光光度法测定铜含量 (36)
HB 5297.13 钛合金化学分析方法	高碘酸钾分光光度法测定锰含量 (39)
HB 5297.14 钛合金化学分析方法	邻菲罗啉分光光度法测定铁含量 (42)
HB 5297.15 钛合金化学分析方法	苦杏仁酸重量法测定钴含量 (45)
HB 5297.16 钛合金化学分析方法	EDTA 容量法测定钴含量 (48)
HB 5297.17 钛合金化学分析方法	偶氮砷Ⅲ分光光度法测定钴含量 (51)
HB 5297.18 钛合金化学分析方法	硅钼蓝分光光度法测定硅含量 (54)
HB 5297.19 钛合金化学分析方法	次甲基蓝-1,2 二氯乙烷萃取分光光度法测定 硼含量 (57)
HB 5297.20 钛合金化学分析方法	偶氮氯磷Ⅲ分光光度法测定铈含量 (60)
HB 5297.21 钛合金化学分析方法	铜铁试剂、铜试剂萃取分离-偶氮氯磷Ⅲ分光光度法 测定钇含量 (63)
HB 5297.22 钛合金化学分析方法	高频感应加热-红外吸收法测定碳含量 (66)
HB 5297.23 钛合金化学分析方法	脉冲加热-热导法测定氢含量 (68)
HB 5297.24 钛合金化学分析方法	脉冲加热红外热导法测定氧、氮含量 (70)
HB 5297.25 钛合金化学分析方法	水蒸汽蒸馏法测定氮含量 (72)

前 言

本标准是在广泛征求航空工业系统有关单位的意见和充分试验的基础上,对 HB 5297.1~5297.17-84 的修订。

本标准引用了 GB/T 7729-1987《冶金产品化学分析 分光光度法通则》、HB 5421-1998《金属材料化学成分分析方法总则及一般规定》,因此,删去了原标准中的 HB 5297.1-84《钛化学分析方法总则及一般规定》。

原标准中的原子吸收分光光度法,纳入钛合金光谱分析方法,未在本标准中出现。由于原标准中的 HB 5297.14《钛及钛合金中碳量的测定-库仑分析法》、HB 5297.15《钛及钛合金中氢量的测定-真空抽取法》、HB 5297.16《钛及钛合金中氧量的测定-脉冲加热库仑分析法》在日常分析测试中已不再使用,未纳入本标准。

为使本标准更具实用性,增加了 HB 5297.3《碱分离-EDTA 容量法测定铝含量》、HB 5297.17《偶氮胂Ⅲ分光光度法测定锆含量》、HB 5297.21《铜铁试剂、铜试剂萃取分离-偶氮氯膦Ⅲ分光光度法测定钇含量》、HB 5297.22《高频感应加热-红外法测定碳含量》、HB 5297.23《脉冲加热-热导法测定氢含量》、HB 5297.24《脉冲加热-红外法测定氧氮含量》6 个方法。

HB 5297.3、HB 5297.17、HB 5297.21 是在充分试验基础上制订的方法,HB 5297.22、HB 5297.23、HB 5297.24 是根据航空材料研究院的企业标准,并经课题参加单位复验后制订的方法。

本标准自生效之日起,同时代替 HB 5297.1~17-84。

本标准由中国航空工业第一集团公司提出。

本标准由航空材料热工艺标准化技术归口单位归口。

本标准起草单位:北京航空材料研究院、三三一厂、一二〇厂和三七二厂。

本标准于 1984 年 3 月首次发布。

本标准主要起草人:董天祥、杨党纲、杨军红、朱金栋、刘众宣、施晓春、纪艳玲。