

ICS 77.150.50  
H 64

**YS**

# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 654—2007

---

**钛 粉**

**Titanium powder**

2007-11-14 发布

2008-05-01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准系首次制定。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准由遵义钛业股份有限公司负责起草。

本标准由宝钛集团有限公司、陕西省凤翔县钛粉厂参加起草。

本标准主要起草人：单戟、吴彬、袁继维、赵以容、黄永光、贾锁铭。

# 钛 粉

## 1 范围

本标准规定了钛粉的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和订单要求。  
本标准适用于采用氢化-脱氢法生产的粉末冶金用或作为添加剂用钛粉。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1479 金属粉末松装密度的测定 第一部分 漏斗法  
GB/T 1480 金属粉末粒度组成的测定 干筛分法  
GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法  
GB/T 5314 粉末冶金用粉末的取样方法  
GB/T 8170 数值修约规则

## 3 要求

### 3.1 产品分类

钛粉按化学成分分为七个牌号。

### 3.2 化学成分

3.2.1 钛粉的化学成分应符合表1的规定。各牌号不同粒度钛粉的氧含量应符合表2的规定。

表1 钛粉化学成分 %

牌号	Ti(质量分数) 不小于	杂质元素(质量分数),不大于								
		N	C	H	Fe	Cl	Si	Mn	Mg	O
TF-0	99.50	0.02	0.03	0.02	0.06	0.04	0.02	0.01	0.01	见表2
TF-1	99.30	0.03	0.03	0.02	0.08	0.05	0.02	0.01	0.01	
TF-2	99.00	0.05	0.05	0.04	0.15	0.07	0.03	0.03	0.02	
TF-3	98.00	0.08	0.10	0.04	0.15	0.07	0.03	0.03	0.02	
TF-4	97.00	0.08	0.20	0.40	0.30	0.20	0.08	—	—	
TF-5	95.00	0.10	0.25	0.50	0.40	0.20	0.10	—	—	
TF-6	92.00	0.10	0.30	0.60	0.50	0.20	0.10	—	—	

3.2.2 TF-0、TF-1、TF-2 牌号产品中钛含量用杂质减量法确定,其余牌号产品中钛含量为实测值。

3.2.3 如需方对化学成分有特殊要求时,可供需双方协商,并在合同中注明。

### 3.3 粒度

3.3.1 钛粉的粒度分为 $\leq 250 \mu\text{m}$ (60目)、 $\leq 150 \mu\text{m}$ (100目)、 $\leq 74 \mu\text{m}$ (200目)、 $\leq 44 \mu\text{m}$ (325目)四个规格,每批钛粉大于规定粒度的量不超过5%。

3.3.2 如需方对粒度另有要求,可供需双方协商,并在合同中注明。

3.3.3 如需方有要求并在合同中注明时,供方应提供钛粉的粒度分布。