

# YS

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 416—1999

---

### 氢气净化用钯合金管材

Palladium alloy pipes for purifying hydrogen

1999-11-17 发布

2000-06-01 实施

---

国家有色金属工业局 发布

## 前 言

氢气净化用钯合金管材,我国尚未制定相应的行业标准。为了满足氢气净化行业生产与使用的需要,特制定本标准。

本标准总结了我国多年科研与生产“氢气净化用钯合金管材”的成果,在积累大量数据的基础上根据使用要求而制定。本标准包括目前国际、国内最新使用的具有更高透氢速率的 PdY<sub>3</sub> 合金。

本标准的附录 A、附录 B 均为标准的附录。

本标准由贵金属标准化技术委员会提出。

本标准由中国有色金属工业局标准计量质量研究所归口。

本标准由西北有色金属研究院负责起草。

本标准主要起草人:李银娥、李明利、李士江、王廷询。

本标准于 1999 年 11 月 17 日首次发布。

# 中华人民共和国有色金属行业标准

## 氢气净化用钯合金管材

YS/T 416—1999

Palladium alloy pipes for purifying hydrogen

### 1 范围

本标准规定了氢气净化用钯合金管材的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于氢气净化用钯合金管材。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 15072—1994 贵金属及其合金化学分析方法

GB/T 15077—1994 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

YS/T 369—1994 贵金属及其合金维氏硬度试验方法

### 3 订货合同内容

本标准所列产品订货合同应包括下列内容:

- a) 材料名称;
- b) 合金牌号;
- c) 材料状态;
- d) 外径、壁厚、长度;
- e) 外径、壁厚的允许偏差;
- f) 每种规格的总重量;
- g) 本标准编号。

### 4 要求

#### 4.1 化学成分

管材的化学成分应符合表 1 中相应合金牌号的规定。

表 1

合金牌号	主要成分,%					杂质总量,% 不大于
	Pd	Ag	Au	Ni	Y(at%)	
PdAg <sub>20</sub>	余量	20±0.5	—	—	—	0.3
PdAg <sub>25</sub>	余量	25±1.0	—	—	—	0.3
PdAgAu <sub>25-5</sub>	余量	25±1.0	5±0.5	—	—	0.4
PdAgAuNi <sub>23-3-0.3</sub>	余量	23±1.0	3±0.5	0.3±0.05	—	0.4
PdY <sub>8</sub>	余量	—	—	—	8±0.5	0.3

注:供货时不提供杂质总含量数据