



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 255—2009  
代替 YS/T 255—2000

---

钴

Cobalt

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准代替 YS/T 255—2000《钴》。与 YS/T 255—2000 相比,本标准主要变化如下:

- 本标准适用范围剔除火法精炼制取的金属钴。
  - 将第 2 章“引用标准”内容改为“规范性引用文件”。
  - 产品分类中增加了 Co9995 牌号。
  - 对不同牌号杂质成分进行调整,具体为(单位%):Co9998 牌号中 P 由 0.001 修订为 0.000 5; Co9980 牌号中 C 由 0.005 修订为 0.007, Mn 由 0.005 修订为 0.008, Fe 由 0.006 修订为 0.02, Cu 由 0.003 修订为 0.008, As 由 0.000 5 修订为 0.001, Pb 由 0.000 4 修订为 0.000 7, Zn 由 0.002 修订为 0.003, Cd 由 0.000 3 修订为 0.000 8, P 由 0.001 修订为 0.002, Al 由 0.002 修订为 0.003, Sn 由 0.000 3 修订为 0.001, Sb 由 0.000 3 修订为 0.001, Bi 由 0.000 3 修订为 0.000 4; Co9965 牌号中 As 由 0.001 修订为 0.002, Zn 由 0.002 修订为 0.004, P 由 0.001 修订为 0.003, Sb 由 0.000 5 修订为 0.002, Bi 由 0.000 3 修订为 0.000 5。
  - 表面质量条款中取消了不同牌号钴的电解钴板、钴锭的分类及与钴锭相关的物理要求及其他内容等。
  - 表面质量条款中“电解钴板应清除吊耳”修订为“钴板若为铜等其他非钴吊耳,则应清除吊耳”。
  - “其他要求”中电解钴板以整块供货,修订为钴产品可以以整块或小块供货,需方如对钴产品有特殊要求,可由供需双方共同协商,并在合同中注明。
  - 对组批方式进行了调整,在原有基础上增加了同一牌号的产品为一批。
  - 增加了“钴块的取样”内容。
  - 增加了“检验项目”章节。
  - 增加了“运输与贮存”章节。
  - 将第 3 章“订货单(或合同)”内容调整为第 7 章。
  - 在“取样与制样”章节中将取样批块数由原标准的 5% 修订为 2%,对钴板取样点由原标准的以棋盘行列均布 36 点修订为 18 点。
- 本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。  
 本标准起草单位:金川集团有限公司。  
 本标准主要起草人:冯玉洁、林秀英、赵秀花、吕海波。  
 本标准所代替标准的历次版本发布情况为:
- GB/T 6517—1986;
  - YS/T 255—1994、YS/T 255—2000。

# 钴

## 1 范围

本标准规定了钴的要求、检验规则、试验方法、包装、标志、运输、贮存和质量证明书。

本标准适用于电解法和电积法制取的金属钴，主要用于重熔(溶)制造合金、钴盐及其他用途。

## 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(不包括勘误的内容)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。

YS/T 281(所有部分) 钴化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

钴产品按化学成分分为 Co9998、Co9995、Co9980、Co9965、Co9925、Co9830 六个牌号。

### 3.2 化学成分

3.2.1 各牌号钴的化学成分均应符合表 1 规定。

表 1 钴的化学成分

牌 号		Co9998	Co9995	Co9980	Co9965	Co9925	Co9830
化学 成分/%	Co 不小于	99.98	99.95	99.80	99.65	99.25	98.30
	C	0.004	0.005	0.007	0.009	0.03	0.1
	S	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.01
	Mn	0.001	0.005	0.008	0.01	0.07	0.1
	Fe	0.003	0.006	0.02	0.05	0.2	0.5
	Ni	0.005	0.01	0.1	0.2	0.3	0.5
	Cu	0.001	0.005	0.008	0.02	0.03	0.08
	As	0.000 3	0.000 7	0.001	0.002	0.002	0.005
	Pb	0.000 3	0.000 5	0.000 7	0.001	0.002	—
	Zn	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	—
	Si	0.001	0.003	0.003	—	—	—
	Cd	0.000 2	0.000 5	0.000 8	0.001	0.001	—
	Mg	0.001	0.002	0.002	—	—	—
	P	0.000 5	0.001	0.002	0.003	—	—
	Al	0.001	0.002	0.003	—	—	—
	Sn	0.000 3	0.000 5	0.001	0.003	—	—
	Sb	0.000 2	0.000 6	0.001	0.002	—	—
Bi	0.000 2	0.000 3	0.000 4	0.000 5	—	—	
杂质总量	0.02	0.05	0.20	0.35	0.75	1.70	

3.2.2 Co9925 以上牌号钴含量由 100% 减去表中所列杂质元素的含量计算所得，Co9830 牌号钴含量