

宝新销售钽丝 精密度高 高品质金属钽

产品名称	宝新销售钽丝 精密度高 高品质金属钽
公司名称	深圳宝新金属制品有限公司
价格	4800.00/千克
规格参数	牌号:ta1 产地:宝鸡 钽含量 :99.9 (%)
公司地址	深圳龙岗坂田马安堂街道12号
联系电话	86-075533172728 13510271313

产品详情

以钽粉为原料经轧制、拉拔等塑性加工方法制成的一种丝状钽材。2制造方法粉末冶金法

工艺流程为：原料(钽粉) 混料 成型 垂熔 旋锻 中间退火 拉拔 成品退火 质检 包装入库。
熔炼法

工艺流程为：原料(钽粉) 混料 成型 预烧结 电子束熔炼 精锻 中间退火 旋锻 中间退火 拉拔 成品退火 质检 包装入库。

分类

可以按其化学纯度j性能、用途和状态进行分类。

按化学纯度分为3类：(1)冶金钽丝，纯度99.0%ta；(2)高纯钽丝，纯度99.0%~99.9%ta；(3)超高纯钽丝，纯度99.9%~99.99%ta。

按性能分为4类：(1)化工耐蚀钽丝；(2)耐高温高强度钽丝；(3)抗氧脆钽丝；(4)电容器钽丝。

按用途电容器钽丝分为3类：(1)固体钽电解电容器引线用钽丝(tals、ta2s)(见中国国家标准gb/t3463—1995)；(2)液体钽电解电容器引线用钽丝(tall，ta2l)(见中国国家标准gb/t3463—1995)；(3)有可靠性指标的电容器用钽丝(dtals，dtall)(见中国国家标准gb2511—95)。

按状态电容器钽丝分为3类：(1)软态(m)，抗拉强度 $b=300 \sim 600\text{mpa}$ ；(2)半硬态(y2)，抗拉强度 $b=600 \sim 1000\text{mpa}$ ；(3)硬态(y)，抗拉强度 $b>1000\text{mpa}$ 。

电容器钽丝技术要求

包括3方面：(1)固体钽电容器钽丝(见中国国家标准gb/t3463-1995)，其化学成分应符合表1的规定；力学性

能、工艺性能、电性能及表面质量应符合表2的规定。(2)液体钽电容器钽丝(见中国国家标准gb/t3463—1995),除表面质量有较高要求外,其他技术指标与固体钽电容器钽丝的技术指标大体一致。液体钽丝的表面应光亮、无油污、在放大10倍下观察无连续的凹坑和划痕。(3)有可靠性指标的电容器用钽丝,根据中国国家军用标准(见gjb2511—95)对钽丝表面质量和工艺性能抗氧脆性弯折次数的规定(见表2)可以看出,指标有大幅度提高。表面质量,无论是液体钽丝或固体钽丝均须用显微镜放大观察,固体钽丝放大10倍,液体钽丝放大的倍数由原来的10倍提高到30倍下观察不能有划痕及连续性凹坑。在工艺性能方面的要求同样大幅度提高。抗氧脆性弯折次数,对于小直径($d=0.25 \sim 0.40$ mm)钽丝由不低于2次提高到不低于3次,对于较粗($d=0.50 \sim 0.60$ mm)钽丝由不低于3次提高到不低于4次。

抗氧脆性理论

文献《a theoretical study on the optimum average grain size of tantalum wire for capacitops》, [见英文刊chinese journal of metal science and technology, 1987, 3(6)],提出了关于“电容器钽丝最佳晶粒度”的理论。其要点是:(1)提高钽丝抗氧脆性须细化钽丝晶粒组织;(2)该细晶组织须具有耐高温(高于1700℃,保持30min以上)和金相热稳定性;(3)该细晶组织的最佳晶粒度理论计算值 $40 \mu\text{m}$;(4)达到细晶组织的工艺途径之一是,在钽丝再结晶时通过萌生高熔点弥散晶核而获取。

规格

牌号: ta1, ta2, taw2.5, taw7.5, taw10, tanb3, tanb20, tanb40等;

标准: gb/t3463-1995;

纯度: 纯钽纯度大于99.95%;

状态: 退火态(m) 或 硬态(y);

尺寸: 盘丝: 0.6~ 5mm

直丝: 1.~ 3*12m(max),

成分要求牌号

元素含量(质量分数%)

	c	n	o	h	fe	si	ni	ti	mo	w	nb
ta1	0.01	0.005	0.015	0.0015	0.005	0.005	0.002	0.002	0.01	0.01	0.01
ta2	0.02	0.025	0.03	0.005	0.03	0.02	0.005	0.005	0.03	0.04	0.01
tanb3	0.02	0.025	0.03	0.005	0.03	0.03	0.005	0.005	0.03	0.04	1.0
tanb20	0.02	0.025	0.03	0.005	0.03	0.03	0.005	0.005	0.02	0.04	1.0
tanb40	0.01	0.01	0.02	0.0015	0.01	0.005	0.01	0.01	0.02	0.05	3.0
taw2.5	0.01	0.01	0.015	0.0015	0.01	0.005	0.01	0.01	0.02	2.0~3.5	0.01
taw7.5	0.01	0.01	0.015	0.0015	0.01	0.005	0.01	0.01	0.02	6.5~8.5	0.01
taw10	0.01	0.01	0.015	0.0015	0.01	0.005	0.01	0.01	0.02	9.0~11	0.01

直径及公差

直径(mm)

$\varnothing 0.10 \sim \varnothing 0.15$

$\varnothing 0.15 \sim \varnothing 0.30$

$\varnothing 0.30 \sim \varnothing 0.10$

diameter

公差

± 0.006

± 0.007

± 0.008

tolerance

椭圆度	0.004	0.005	0.006
ovality			
力学性能	状态state		抗拉强度(mpa)
	软态mild (m)		300-750
	半硬态semihard(y2)		750-1250
	硬态hard(y)		>1250
抗氧脆性弯折次数	牌号 grade	直径 diameter (mm)	弯折次数 bending times
	ta 0.10~0.40	3	
	1 >0.40	4	
	ta 0.10~0.40	4	
	2 >0.40		

产品用途：

电容器级钽丝主要用于制作钽电解电容器的阳极引线。北京东方中色钽铌目前生产的电容器级钽丝按不同状态、不同规格可分为30多个品种。直径最小的钽丝为 0.10mm.也可以制成钽纱或钽网，钽丝是制作钽电容器的关键材料，钽电容器是最优秀的电容器，全世界65%左右的钽应用于该领域。用来补偿肌肉组织，及可以用来缝合神经和肌腱。北京东方中色钽铌可提供不同状态、不同规格的钽丝。直径最小的钽丝为 0.1mm。钽的丝材亦可制作真空高温炉发热部件。

钽丝在电子工业上用量最大，主要用于钽电解电容器的阳极引线。高抗氧脆钽丝还可用于制作钽箔电容器，它可以在重铬酸钾和硫酸赋能液中，在高772温(100)和特高闪火电压(350v)条件下工作。此外，钽丝还可用作真空电子阴极发射源，离子溅射及喷涂材料等。

"宝新销售钽丝 精密度高

高品质金属钽"的重量为1 (kg/块) ，钽含量 是99.9 (%) ，产地为宝鸡，牌号是ta1