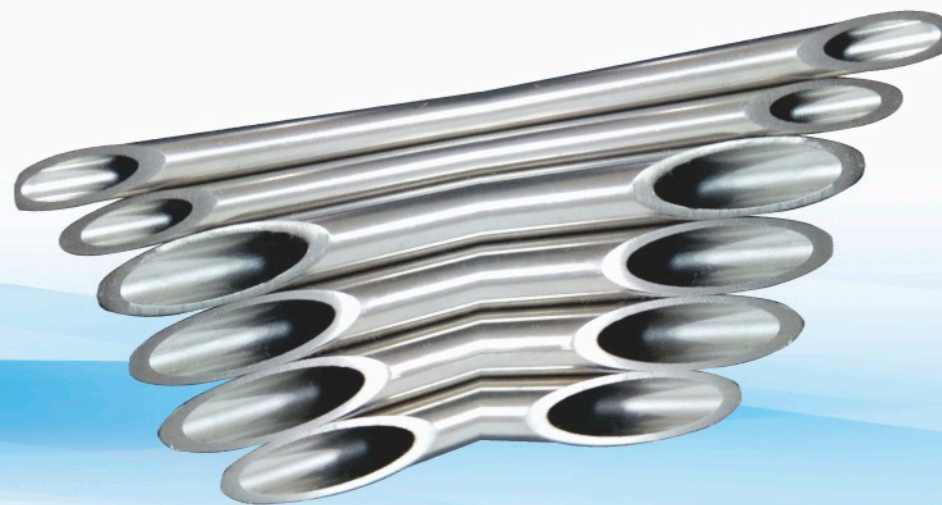




PURETUBE

High Purity Precision BA+ Stainless Tube

*Move Forward with Quality
Technology
Trust*



浙江普瑞管业有限公司

地址：浙江省湖州市泗安镇工业区赵泗路与显圣路口向南100米
Add: Industrial Zone, Sian Town, Huzhou City, Zhejiang, China 313113

电话/Tel: +86-572-6810668

传真/Fax: +86-572-6810658

普瑞管业

浙江普瑞管业有限公司位于中国不锈钢管产业基地--浙江湖州，是一家专注于高端应用的小口径无缝洁净管生产厂家。材质主要为不锈钢、双相钢、镍基合金,规格OD 3.175-42mm, WT 0.5-3.0mm, 内壁粗糙度Ra<0.375µm,执行标准ASTM A213/A269/270,及等效DIN, EN和JIS标准。我们采用目前最先进的油拉技术, 高效的生产设备, 成熟的工艺路线及先进的管理模式, 致力于生产满足高端客户严苛要求的产品, 并提供超越客户期望的技术服务与解决方案。

PURETUBE HP/UHP BA+洁净管主要应用在具有高洁净要求的纯净气体、液体管路系统, 以保证传输介质的高纯净度及稳定性要求。应用领域包括半导体,生物制药, 食品饮料, 实验室气体及汽车工业等。普瑞管业致力于提供最优的洁净管解决方案, 注重研发与创新, 竭力打造成为不锈钢洁净管高端应用的领导品牌。

PURETUBE is located in Huzhou,Zhejiang,where it is a base of stainless steel tube products in China.We are specializing in manufacturing Stainless/Duplex/Nickel Alloy seamless BA+ tube,with small OD range from 3.175-42mm,or 1/8"-1.5",and inner roughness Ra<0.375µm for high-end applications,complying with international standards ASTM A213/A269/A270,or equivalent DIN ,EN and JIS.We have advanced equipments,state-of-art manufacturing process and production management.

PURETUBE BA+ HP/UHP stainless tubes are mainly designed for these tubing systems with high-purity requirements to guarantee the transmission medium pure and stable,with industry applications including Semiconductor, Pharmaceuticals,Food&Beverage,Laboratory Gas Projects and Automotive.PURETUBE is dedicating to offer optimization tube solutions and technical service with high demanding,to meet customer requirements and exceeding customer expectation.



特性一 设备先进

高精密日本进口模具、高性能拉拔油及引进韩国的三线拉拔机, 得以保证产品精密度内壁 Ra<0.38µm(15µin),外径公差±0.05mm. High precision drawing die and high-performance drawn oil imported from Japan, and a state-of-art 3-line-tubes drawer from Korea to guarantee a ID Ra<0.38µm (15µin),OD tolerance ± 0.05mm.

特性二 纯水清洗

超声波温水清洗, 温纯水浸泡, 保证去油充分, 产品表面更洁净, 更光亮。 Ultrasonic warm water cleaning,purity water immerse-cleaning,to guarantee a high purity surface and more bright.

特性三 洁净包装

高纯氮气高压吹扫, 气体保护密封, 保证产品运输、储存过程不受污染、损伤; 及客户使用过程的易清洁性。 Blow cleaning with PN2 under a high pressure,sealing with gas protection to keep a easy cleaning at the end-user.



● 半导体
Semiconductor

PURETUBE HP/UHP 超洁净BA+管, 材质为TP316L,主要规格包括 $\Phi 6.35 \times 0.89\text{mm}$, $\Phi 9.53 \times 0.89\text{mm}$, $\Phi 12.7 \times 1.24\text{mm}$.参照执行标准ASTM A213/A269/A270, 通过精密油拉工艺及超声波纯水清洗, 得以保证内壁光洁度 $Ra < 0.375\mu\text{m}$, 可根据客户要求洁净包装。

HP/UHP BA+管主要用于半导体行业及相关微电子行业, 如LED,LCD,OLED,太阳能电板等, 作为无尘室、气源气柜等传输高纯气体, 特种气体管路输送系统。另外, 基于PURETUBE管的高洁净性能, 可作为母材进行电解抛光处理, 可使EP管达到更高等级。



● 生物制药
Pharmaceuticals

PURETUBE BPE 超卫生级BA+管, TP316L, 执行标准ASTM A213/A269/A270, 主要使用规格包括 $\Phi 6 \times 1\text{mm}$, $\Phi 8 \times 1\text{mm}$, $\Phi 10 \times 1\text{mm}$ 等, 内壁 $Ra < 0.6\mu\text{m}$,单支套袋防尘包装, 最大程度优化了流体处理并提高了易洁净性。

PURETUBE BPE管广泛应用于生物制药设备, 如无菌管板式换热器, 外径公差 $OD \leq \pm 0.05\text{mm}$, $WT \leq \pm 5\%$,高精度的尺寸保障了管壳式换热设备管子的胀接、焊接等工艺, 高洁净的内壁提高了换热稳定性及换热效率。



● 食品饮料
Food & Beverage

PURETUBE BA+焊拔无缝管, 304L/316L,可做为无缝管与焊管应用中间地带的最佳选择, 广泛替代焊管与卫生级管应用领域。在常压管道系统可以大量应用, 以其高洁净的内壁, 降低小口径卫生级管道内抛的成本。

PUREPURE 焊拔直管具有高精度的外径及壁厚尺寸, 及优于焊管的折弯性能, 使得焊拔管在液压仪表、控制管路具有更高的可靠性。



● 汽车工业
Automotive industry

PURETUBE HPS BA+高压无缝管、厚壁管, 材质为304L/316L,执行标准ASTM A213/A269/A554,汽车制造领域对管子强度要求严苛, 如应用于燃油喷射系统, 高压油轨输油管, 最高工作压力可达300Mpa, 提高发动机燃油效率。

另外, PURETUBE BA+焊拔无缝管, 可作为EGR管路输气系统, 为此PURETUBE专门取得ISO/TS16949体系认证。



● 实验室气体
Laboratory gas

针对实验室气体工程领域, PURETUBE BA+洁净管特殊供应规格包括 $6.35 \times 1.0\text{mm}$, $9.53 \times 1.0\text{mm}$ 及通用规格 $12.7 \times 1.24\text{mm}$, $25.4 \times 1.65\text{mm}$ 等。通过油引拔工艺确保内壁洁净度 $Ra < 0.375$,另外浓硝酸钝化处理得以保证传输腐蚀性气体的防腐要求。

PURETUBE 针对实验室气体行业工程项目小, 用管数量少, 交期紧等特点, 我们长期配备一定数量的库存, 确保交期满足客户需求。

Metric Size	
O.D.(mm)	W.T.(mm)
6	1.0
	1.5
8	1.0
	1.5
	2.0
10	1.0
	1.5
	2.0
12	1.0
	1.5
	2.0
14	1.0
	1.5
	2.0
15	1.0
	1.5
	2.0
16	1.0
	1.5
	2.0
18	1.0
	1.5
	2.0
20	1.5
	2.0
	2.5
25	1.5
	2.0
	2.5
28	1.5
	2.0
	2.5
30	2.0
	2.5
	3.0
38	2.0
	2.5
	3.0

Imperial Size			
O.D.(in)	W.T.(in)	O.D.(mm)	W.T.(mm)
1/4	0.035	6.35	0.89
	0.039		1.00
	0.049		1.24
5/16	0.035	7.94	0.89
	0.039		1.00
	0.049		1.24
3/8	0.035	9.53	0.89
	0.039		1.00
	0.049		1.24
1/2	0.035	12.7	0.89
	0.049		1.24
	0.065		1.65
	0.083		2.11
5/8	0.035	15.88	0.89
	0.049		1.24
	0.065		1.65
	0.083		2.11
3/4	0.095	19.05	2.41
	0.049		1.24
	0.065		1.65
	0.083		2.11
1	0.095	25.4	2.41
	0.065		1.65
	0.083		2.11
	0.095		2.41
1 1/4	0.109	31.75	2.77
	0.065		1.65
	0.083		2.11
	0.095		2.41
1 1/2	0.109	38.1	2.77
	0.120		3.05
	0.065		1.65
	0.083		2.11
1 1/2	0.095	38.1	2.41
	0.109		2.77
	0.120		3.05

Item	Size mm(in)	Tolerance mm(in)
O.D. (Outside Diameter) 3.175mm-25.4mm (1/8"-1")	3.175-12.7(0.125-0.50)	±0.05(±0.002)
	12.7-25.4(0.5-1.5)	±0.08(±0.003)
W.T. (wall Thickness) 0.5mm-3.0mm (0.02"-0.12")	0.5-1.5(0.02-0.059)	±5%
	1.51-3.0(0.059-0.118)	±8%
Length	4,000-6,100(12-20ft)	-0,+3.2(-0,+0.12)
Straightness	Straight Tubing	0.8mm/m
Hardness(HRB)	Bright Annealed	75-85

Chemical Composition		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
TP304L	ASTM	max0.035	max 1.00	max2.00	max0.045	max0.030	8.00-12.00	18.00-20.00	/
	Typical	0.018	0.34	1.13	0.028	0.002	8.31	18.52	/
TP316L	ASTM	max0.035	max 1.00	max2.00	max0.045	max0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00
	Typical	0.015	0.30	0.98	0.031	0.003	10.43	16.71	2.08

Mechanical Property		Yield Strength (0.2%N/mm ²)	Tensile Strength (N/mm ²)	Elongation (%)	Vickers Hardness	
TP304L	ASTM	170 min	485 min	35% min	HV	HRB
	Typical	278	605	58	146	80
TP316L	ASTM	170 min	485 min	35% min	HV	HRB
	Typical	280	595	62	143	79