

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 919A - 98

导管制造验收通用技术条件

1998 - 02 - 06 发布

1998 - 03 - 01 实施

中国航天工业总公司 发布

1 范围

1.1 主题内容

本规范规定了导管制造和验收的要求、质量保证规定和交货准备。

1.2 适用范围

本规范适用于导弹、运载火箭及其他飞行器的导管制造和验收。地面设备的导管制造和验收亦可参照使用。

2 引用文件

- GB 308 - 89 滚动轴承 钢球
- GB 1527 - 87 拉制铜管
- GB/T 3624 - 1995 钛及钛合金管
- GB/T 4436 - 1995 铝及铝合金管材外形尺寸及允许偏差
- GB/T 14976 - 94 流体输送用不锈钢无缝钢管
- GBn 221 - 84 铝及铝合金冷拉管
- GJB 2296 - 85 航空用不锈钢无缝钢管规范
- QJ 262 - 94 钣金冲压件通用技术条件
- QJ 466 - 88 不锈钢电化学抛光技术条件
- QJ 467 - 88 不锈钢酸洗和化学钝化技术条件
- QJ 469 - 88 铝及铝合金硫酸阳极化膜层技术条件
- QJ 476 - 88 铜及铜合金钝化膜层技术条件
- QJ 813A - 96 涂装通用技术条件
- QJ 918 - 85 导管弯曲半径
- QJ 2850 - 96 航天产品多余物预防和控制
- QJ 2865 - 97 导管焊接技术条件
- QJ 2866 - 97 导管环焊缝熔焊对接接头 X 射线照相检验方法
- YB 681 - 71 航空用导管 20A 薄壁无缝钢管
- YB 1206 - 80 航空用高温合金冷拔（轧）无缝管

3 要求

3.1 相关详细规范

导管的个性要求应符合相关详细规范的要求。若本规范的要求与相关详细规范要求相抵触，则应以相关详细规范为准。

3.2 导管样件

3.2.1 对难以用图样或文字准确表达的导管外形特性，可用标准样件来描述。导管样件只作为检验导管外形（包括导管的形状、长度、配件的形式和位置、安装部位等）的依据，因此对材料、焊接、表面缺陷和表面处理等一般均不作严格要求，但应满足设计图样上给定的管径和导管连接件规格的要求，并在使用和保管中不变形、不损坏。

3.2.2 导管样件在相应产品中选取，经试装合格后确定，作为导管生产和检验依据之一，是管路设计的组成部分及导管图样的补充。

导管样件的选取、更改及转批，按相关详细规范进行，并建立登记卡或履历书。承制厂应编制导管样件管理的详细规范。

3.2.3 由设计、工艺和质量检验几方面的代表组成工作小组，负责样件的选取和鉴定。

3.3 材料

3.3.1 常用管材应符合表 1 规定。

表 1

牌 号	1Cr18Ni9Ti	20A	LF3 - M、LF6 - M	TA1、TA2	GH1140	T2
标准号	GJB 2296	YB 681 (第一组)	GBn 221 GB/T 14436 (高精级)	GB/T 3624	YB 1206	GB 1527
	GB/T 14976					

3.3.2 导管连接件材料应符合有关标准的相应规定。

3.3.3 特殊情况下，导管及导管连接件根据使用条件可选用其它材料，并在图样中规定。

3.4 标准件

导管组件中的标准零、部件应符合相应标准的技术要求。

3.5 性能特性

3.5.1 通过能力

导管在弯曲、焊接、扩口和内表面涂漆之后，其通过钢球能力应符合表 2 规定。