

TLbend系列 高强稳相柔性射频电缆

06



TLbend系列高强稳相柔性射频电缆

TLbend系列产品具有卓越的弯曲性能、高强的电缆保持力及杰出的相位稳定性。专为系统内射频模块之间的内部点对点互连而设计。该系列具有优异的抗火焰和耐腐蚀性能，其电缆组件可从连接器根部开始弯曲，具有令人印象深刻的拉力和机械耐久性。

典型应用

机箱互联
装备自动化
大功率使用环境

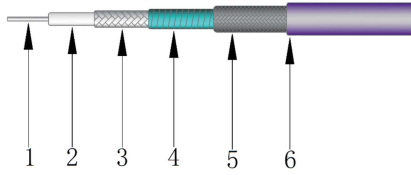
产品特点

工作频率至50GHz
不锈钢免焊连接器
三层屏蔽结构优异的隔离度
抗拉强度高
优异的弯曲相位和幅度稳定性



知名品牌射频电缆对比表

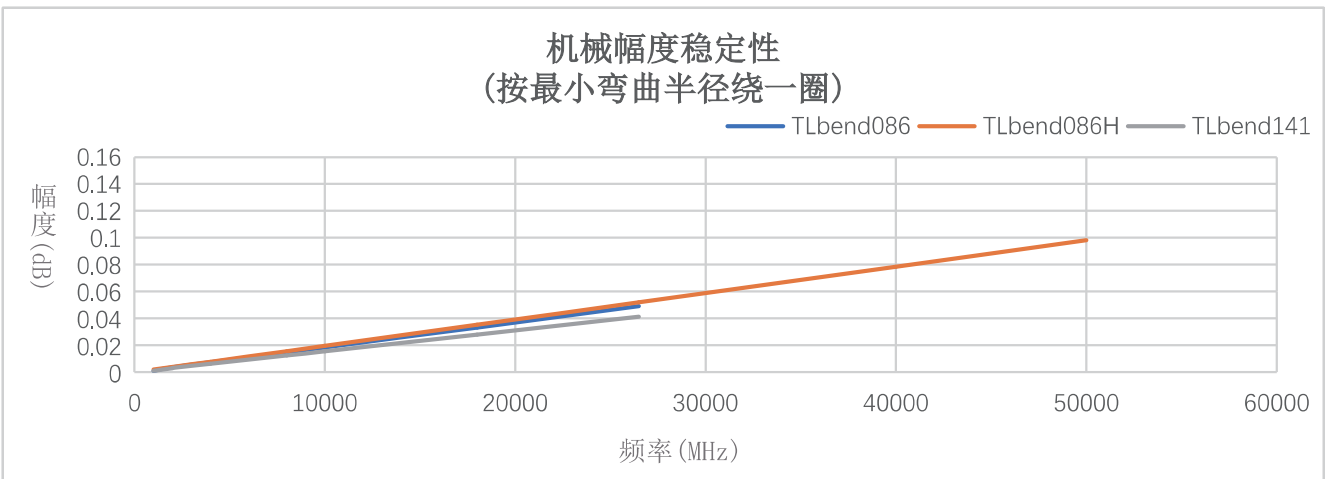
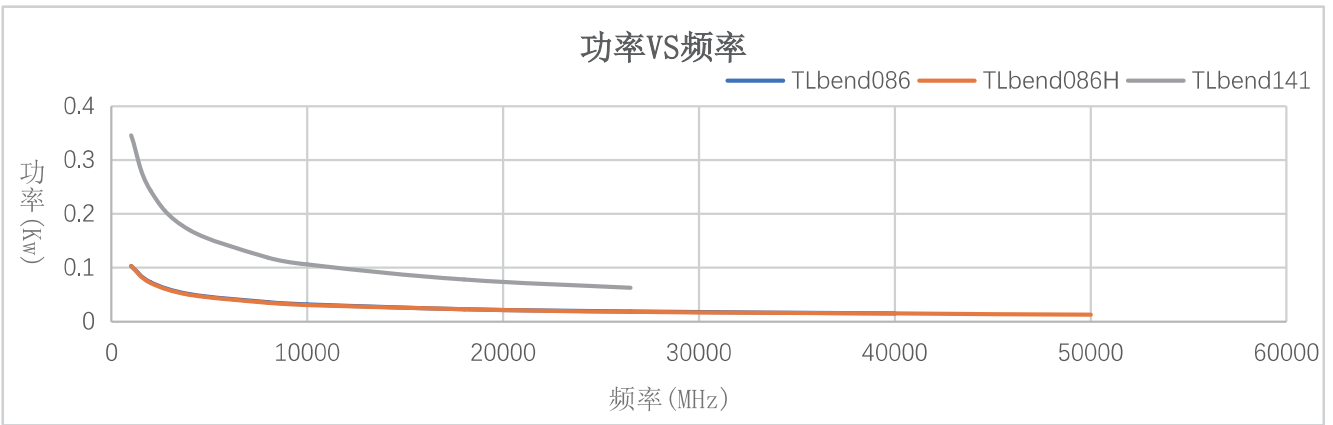
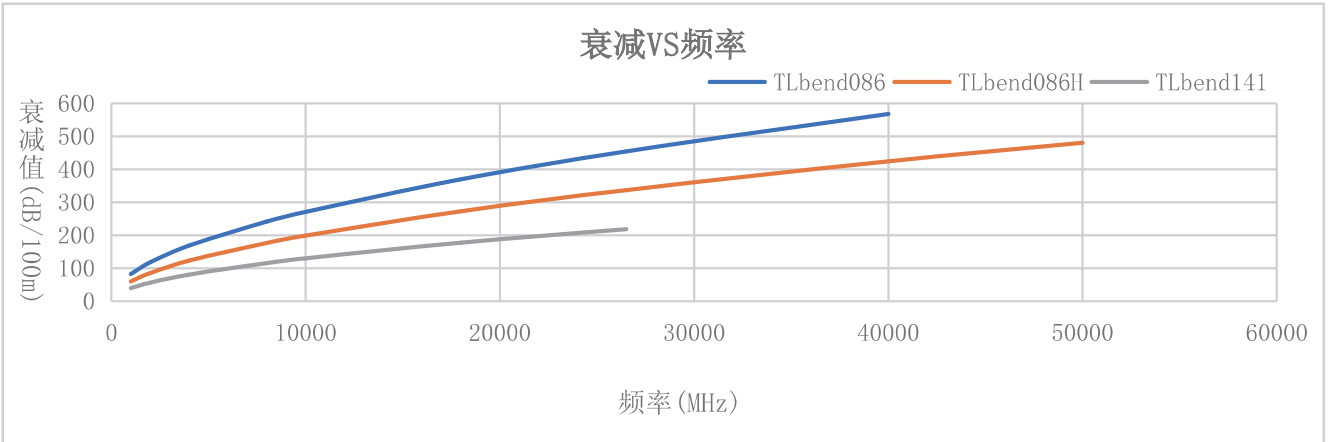
泰莱微波型号	替代国外型号	品牌和公司
TLbend086	32081	ASTROLAB
TLbend086H	32022	ASTROLAB
TLbend141	32024	ASTROLAB

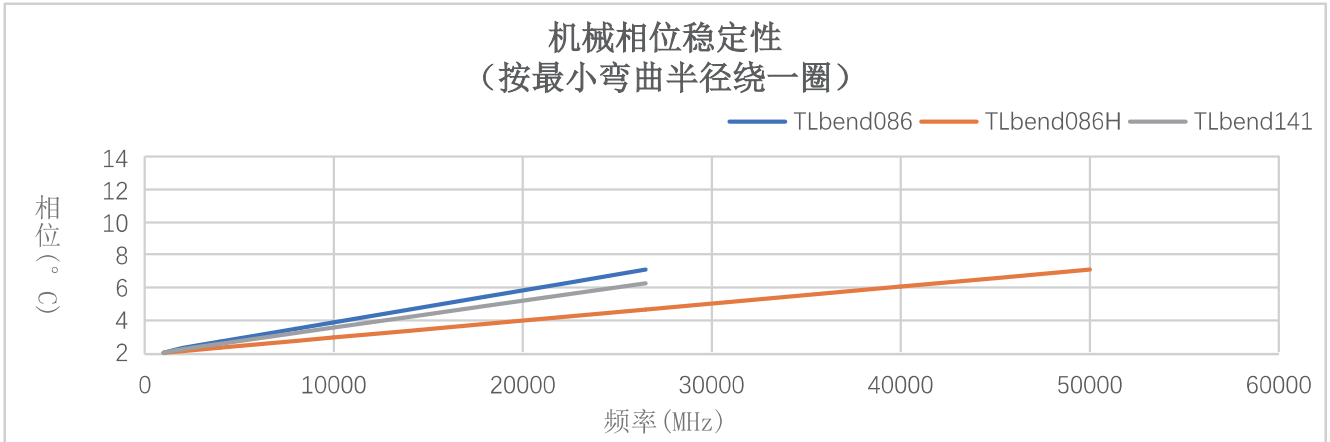


- 1.中心导体——镀银铜
- 2.绝缘层——PTFE
- 3.外导体——镀银铜带
- 4.中间层——铝箔
- 5.外屏蔽层——不锈钢丝
- 6.FEP护套——聚全氟乙丙烯

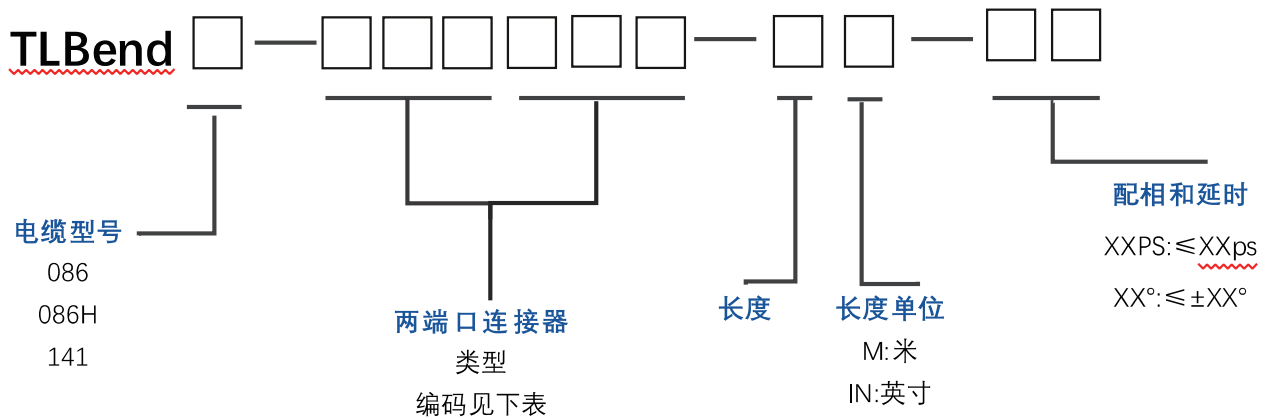
型号	TLbend086		TLbend086H		TLbend141	
机械结构指标						
内导体(mm)	0.51		0.56		1.29	
绝缘层(mm)	1.65		1.70		3.85	
内屏蔽层(mm)	1.81		1.85		4.15	
中间层(mm)	1.91		1.98		4.28	
外屏蔽层(mm)	2.14		2.24		4.73	
护套(mm)	2.50		2.64		3.61	
电气性能指标						
阻抗(Ω)	50		50		50	
传输速率(%)	70		76		76	
屏蔽效率 (dB)	< -90		< -90		< -90	
时延 (ns/m)	4.76		4.38		4.38	
耐压(V,DC)	500		500		1500	
工作频率(GHz)	40		50		26.5	
静态弯曲半径 (mm)	10.0		10.6		18.4	
动态弯曲半径 (mm)	25.0		26.0		36.0	
工作温度 ($^{\circ}\text{C}$)	-55~125		-55~165		-55~165	
重量 (g/m)	18		17		31	
衰减 (+25$^{\circ}\text{C}$室温) 与平均功率 (+40$^{\circ}\text{C}$, 标准大气压, 驻波 1: 1)						
频率 (MHz)	dB/100m	KW	dB/100m	KW	dB/100m	KW
1000	82.9	0.103	60.1	0.103	39.8	0.346
2000	118.0	0.073	85.8	0.072	56.7	0.243
4000	168.4	0.051	122.8	0.050	80.9	0.170
8000	241.2	0.036	176.8	0.035	115.9	0.119
10000	271.1	0.032	199.0	0.031	130.3	0.106
18000	369.7	0.023	272.9	0.023	177.8	0.078
26500	454.6	0.019	337.2	0.018	218.8	0.063
40000	568.2	0.015	424.0	0.015		
50000			480.9	0.013		
K1	2.5808091		1.8600000		1.2380700	
K2	0.0013000		0.0013000		0.0006499	

测试数据





组件选型信息



连接器选型参考

连接器代码	连接器类型	工作频率	TLbend086	TLbend086H	TLbend141	驻波 (最大)
2.4M	2.4mm Male	DC-50GHz		●		1.30
2.4F	2.4mm Female	DC-50GHz		●		1.30
2.92M	2.92mm Male	DC-40GHz	●			1.30
2.92F	2.92mm Female	DC-40GHz	●			1.30
SMAM	SMA Male	DC-27GHz		●	●	1.25
SMAWM	SMA Male Right Angle	DC-18GHz		●	●	1.25
SMAF	SMA Female	DC-27GHz	●	●	●	1.25