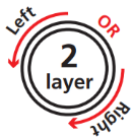
扭矩弹簧管

扭矩弹簧管是由多层极细线组成的高柔韧性管材，这使得该管材非常适合在非常曲折的路由或解剖中高速旋转。典型的应用是IVUS、OCT导管或动脉切除装置。

规格

种类		旋转方向	高速旋转	灵活性	伸长阻力	**外径**	**內径**	Filar	长度
2层*			5	5	3	0.44-1.68毫米 (试验：0.30-5.17)	0.18-1.10毫米 (试验：0.15-3.20)	4-18	以至于3000毫米
3层*			5	5	3	0.36-2.76毫米 (试验：0.36-6.00)	0.18-1.71毫米 (试验：0.18-3.20)	4-18	以至于3000毫米
螺旋钻			-	-	-	以上扭矩弹簧管与螺旋线。 螺丝钉 (日本专利号：5408809)			

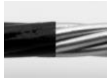
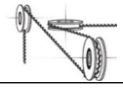
*有圆型和扁型两种细线产品。圆形适用于需要高速旋转的场合，扁平型适用于抗拉长的场合。

图例 5=最高适用性
1=适用性最低

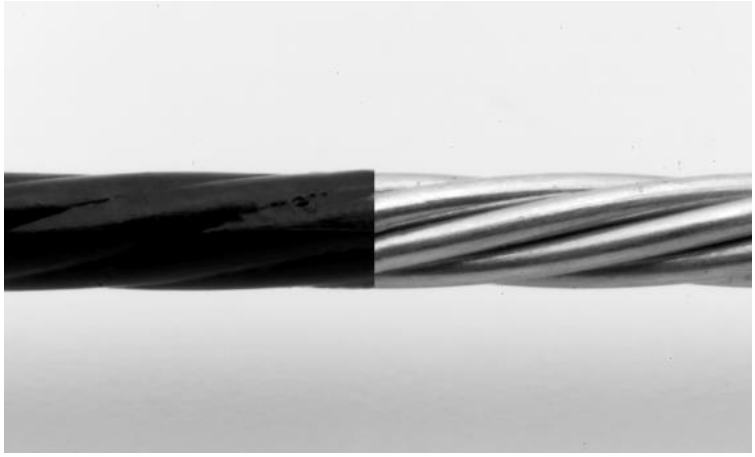
产品阵容

规格和性能比较

图例：5=最高，1=最低适用性。

种类	项目		种类	规格(试用) 外径 (毫米)	内径 (毫米)	1对1扭矩回应	高速轮换	推/拉	压缩	灵活性	特征
空心的电缆	扭矩弹簧管		3层 2层 平坦的 螺旋钻*	0.36-6.00 0.30-5.17 - -	0.18-3.20 0.15-3.20 - -	5	5	3	2	4	双向（3层）或 单向（2层）旋转 *带螺旋线的阿基米德螺旋。
	ACT ONE 空心管		标准 平坦的 超薄 螺旋钻*	0.21-4.52 0.21-4.52 0.42-3.75 -	0.13-3.20 0.16-3.20 0.34-3.20 -	4	3	4	3	3	均衡性 *带螺旋线的阿基米德螺旋。
	弹簧管		一轮 平坦的	0.10-3.50 0.10-5.90	~1.80 0.07-5.30	1	1	2	4	5	高弹性 和抗压性
				外径(毫米)	内径(毫米)	扭力逼迫					
钢丝绳	驱动电缆		2-6层	0.41-6.00	-	5	5	5	4	2	优化了高速旋转和动力传输
	扭矩绳		1x3,1x7, 1x12,x19	0.30-3.00	-	4	3	5	4	3	1:1手速旋转扭矩传输
	钢丝绳		1x7,1x19 7x7,7x19 7x7x7等。	0.09-3.00	-	1	1	5	4	3	高断裂强度和耐延伸性
涂料	外涂层		挤压 浸渍涂层 喷雾	花卉聚合物 尼龙等。		增加润滑性、耐烧蚀性或 与电缆的生物相容性密封					
	内管			花卉聚合物		中空电缆的内涂层					
	预涂层			聚四氟 乙烯		中空电缆的内外涂层 而不失电缆的特性					
装配	加工 和装配		激光焊接、磨削 管子组件			各种焊接和加工可用于 组件或附加机械性能					
	端子加工		球、眼、环等。			用于电缆的末端或用于中间连接。					
功能性传输	同步网 钢丝绳		AWS40 -AWS120	1.10-3.40	-	同步圆带，是直线运动系统三维绘图的理想选择。					
	电缆架		CL0.8S / H	宽3.0x高3.6	-	采用不锈钢线芯，当机架需要灵活和高力运动时，是理想的选择。					

外涂层



不锈钢电缆组件可以喷涂、浸渍或挤出PTFE、尼龙等涂层，以满足您的特殊耐磨性、润滑性、低摩擦系数和长期耐久性要求。朝日英特克可以在涂覆的不锈钢电缆组件的两端进行精确的遮蔽，以连接各种内部铁（FE）、不锈钢（SUS、SS）、铝（AL）、铜（Cu）和其他金属表面。

属性比较

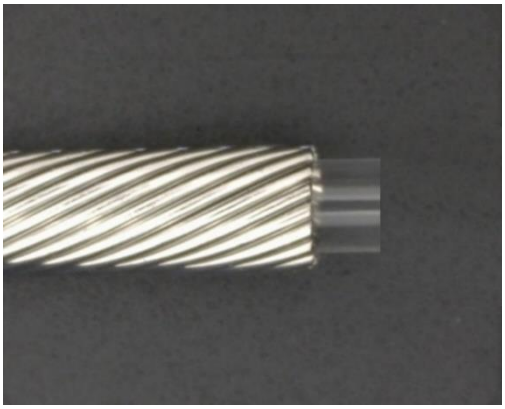
种类	树脂	缩略语	费用 (1=最低)	耐热性	灵活性	耐化学性	润滑性	最小厚度
聚酰胺	尼龙12	PA	3	3	2	3	2	20μ
	尼龙6	PA	3	5	2	3	2	20μ
聚氨酯	聚氨酯	PU	4	2	5	3	1	20μ
聚乙烯	聚乙烯	PE	1	2	3	3	2	20μ
萤光素	氟化乙烯丙烯	FEP	4	3	2	5	5	20μ
	全氟烷氧基烷烃	PFA	4	5	2	5	3	20μ
	四氟乙烯	ETFE	3	3	2	3	2	20μ
	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯	5	5	2	5	5	7μ

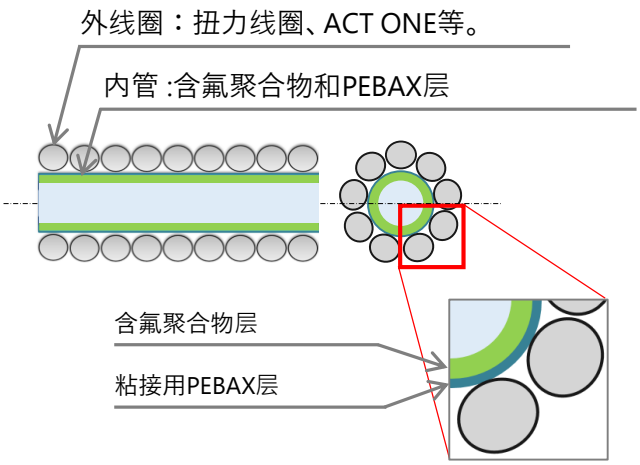
传说

5=适用性最高

1=适用性最低

内管





内管设计用于中空电缆管（如ACT ONE、Torque线圈或Wire 鋼絲繩线圈）的内部涂层，以增加中空电缆内部的润滑性、化学隔离或表面处理。适用于需要内腔润滑、密封或耐化学性的应用，适用于客户开发的输送系统。

规格

最小壁厚(包括氟聚合物和PEBAX层)

*根据以下内管内径而定，不包括公差。

内管内径	最小壁厚	内管内径	最小壁厚
0.20 - 0.73 毫米	0.03毫米	1.58 - 1.85 毫米	0.07毫米
0.74 - 1.01 毫米	0.04毫米	1.86 - 2.13 毫米	0.08毫米
1.02 - 1.29 毫米	0.05毫米	2.14 - 2.33 毫米	0.09毫米
1.30 - 1.57 毫米	0.06毫米	2.34毫米～	不适用

涂层材料（含氟聚合物层)

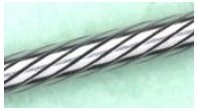
- 聚四氟乙烯（PTFE）具有最佳的润滑性和耐化学性
- PFA　耐化学性与PTFE相似，但润滑性较差。
- FEP　与PFA相似，吸水性比其他稍差。
- ETFE　强度和耐磨性最高

长度	最長1800毫米（试用：达3000毫米）。
用工具刀	手动切割内管的末端处理。
外电缆末端处理	电火花切割、倒角。

加工和装配

表面处理

挤压工艺
在不改变内径和降低刚度的情况下，通过打绳的表面，可以降低外径。也可以提高抗拉长规格。



平磨工艺
我们可以对整个绳索的表面进行平磨。在不改变内径的情况下，提高绳索的柔韧性。

螺旋
我们可以在绳索上设置附加支柱。这个结构可以给绳子增加运输功能。

标记过程
我们可以在钢丝绳上贴上标记，以明确其位置。

端部加工

放电方式
这种方法使单个丝条避免了用钳子切割而被压碎。

用激光端部加工
我们可以通过激光焊接将单个丝线连接成一端。

等离子焊接
我们可以在绳子的末端做成半球状。它提高了安全和滑动性能。

L-研磨工艺
本公司可以进行高精度的研磨加工，制作出L形的绳索末端。这种形状有助于绳索与其他材料的连接。

装配

激光焊接
我们可以通过激光焊接来焊接不同的材料。

焊接
我们可以通过焊接来焊接不同的材料。