



柔性（圆形）吊装带（环型 / 防护型 / 环眼型）

Round (Flexible) Webbing Slings (Endless, Protected & Eye-to-Eye)

承载芯由无级环绕、平行排列的丝束组成，外包特制双层耐磨套管并对接成环型，兼作警示与保护。带体柔软轻便、随形贴合，工作时不损伤被吊物；可按工况制作普通型、防火型、荧光型、光检型、防护型、高强度型、组合型系列。

The load-bearing core is an endless, parallel fibre bundle sheathed in a double-layer abrasion-resistant jacket joined into a ring — warning and protection in one. Soft and light, it conforms to the load without damage; standard, protected, fire-resistant, fluorescent, light-inspection and high-strength versions available.

技术参数 / Technical Specifications

材质 Material	高强聚酯纤维（PES）；护套为耐磨聚酯套管 / High-tenacity polyester (PES) with an abrasion-resistant polyester jacket
类型 / 型号 Type / Model	环型柔性吊带（编号 001-006）、防护型柔性吊装带（007）、环眼型柔性吊装带（008-012）；并可定制普通型 / 防火型 / 荧光型 / 光检型 / 高强度型 / 组合型
工作载荷 WLL	环型柔性 1 – 800 t（样本表列至 800 t，极限可至 1000 t）；防护型 / 环眼型 1 – 50 t
安全系数 Safety Factor	6:1 与 7:1 均可制作（可按客户要求定制 4:1 – 8:1）
厚度 / 宽度 Thickness / Width	厚度 6 – 280 mm / 宽度 40 – 930 mm（按吨位分档，见规格表）
长度 Length	最小 0.5 – 9.0 m（按吨位分档）；最大 80 m，可按客户需求定制
工作温度 Temp. Range	-40°C ~ +100°C
延伸率 Elongation	工作载荷下弹性伸长 < 3%，断裂载荷下 < 10%
执行标准 Standard	EN 1492-2 / JB/T 8521.2；安全系数 6:1 或 7:1
吨位色标 Color Code	1T 紫 / 2T 绿 / 3T 黄 / 4T 灰 / 5T 红 / 6T 棕 / 8T 蓝 / 10T 及以上 橙；护套上每 1 条黑色条纹代表 1 t 起重能力

产品特点 / Features

- 承载芯无级环绕、平行排列，外套双层耐磨护套并对接成环，兼作警示与保护
- 柔软随形，可紧贴或卷缠吊件，不损伤工件、减少反弹伤人
- 重量轻、不吸水，干湿状态均便于操作
- 环型 / 防护型 / 环眼型三种结构，覆盖常规吊装、棱角防护与两端环眼挂接
- 可定制普通型、防火型、荧光型、光检型、高强度型、组合型系列
- 色标 + 黑色条纹双标识，破损后仍易辨认吨位
- Endless, parallel fibre core in a double-layer abrasion-resistant jacket joined into a ring
- Soft and conforming — wraps the load without damage and reduces rebound risk
- Lightweight and non water-absorbing — easy to handle wet or dry
- Endless, protected and eye-to-eye constructions for standard duty, edge protection and hook-on applications
- Standard, fire-resistant, fluorescent, light-inspection, high-strength and combined versions
- Colour code plus black stripes — WLL still identifiable after damage

应用场景 / Applications

- 船舶与海工：船厂吊装、海上平台作业
- 港口与物流：货物吊装与捆扎
- 风电能源：塔筒、叶片、机舱吊装
- 石油化工：管道、容器吊装
- 机械制造与安装：设备、模具吊运
- Shipbuilding & offshore operations
- Port & logistics: cargo handling and lashing
- Wind power: towers, blades and nacelles
- Petrochemical: pipes and vessels
- Machinery & installation: equipment and dies

认证与合规 / Certifications: CE（证书号 B-S201234123，吊装带）；ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001 三体系认证（中标联合（北京）认证有限公司）
Compliance: CE (Cert. No. B-S201234123, webbing slings); ISO 9001 / 14001 / 45001 certified by National Standard Integration (Beijing) Certification Co., Ltd.
定制 / OEM-ODM: 可按工况定制吨位（1-800 t）、长度（最大 80 m）、护套型式与功能系列（防护 / 防火 / 荧光 / 光检 / 高强） / Custom WLL, length and jacket type; functional variants (protected, fire-resistant, fluorescent, high-strength)

表 1 • 环型柔性吊带规格表（编号 001-006）

Table 1 • Endless Round Slings (No. 001-006)

长度 L: 最小 0.5 – 9.0 m, 最大 80 m（更大吨位与更长尺寸可按工况定制）
Length L: min 0.5–9.0 m, max 80 m

额定载荷 (Kg)	近似厚度 (mm)	近似宽度 (mm)	最小长度 (m)	最大长度 (m)	重量 6:1 (Kg/m)	重量 7:1 (Kg/m)
1000 1T 紫	6	40	0.5	80	0.30	0.35
2000 2T 绿	7	50	0.5	80	0.44	0.52
3000 3T 黄	8	60	0.5	80	0.65	0.74
4000 4T 灰	9	70	0.5	80	0.83	0.91
5000 5T 红	11	75	0.5	80	1.01	1.29
6000 6T 棕	12	80	1.0	80	1.19	1.39
8000 8T 蓝	13	90	1.0	80	1.50	1.75
10000 10T+ 橙	15	100	2.0	80	1.95	2.28
12000	16	110	2.0	80	2.46	2.87
15000	18	125	2.0	80	2.97	3.47
20000	20	150	2.5	80	4.66	5.44
25000	24	180	2.5	80	5.84	6.82
30000	32	200	2.5	80	9.23	10.8
40000	40	200	2.5	80	12.1	14.2
50000	45	220	2.5	80	14.1	16.3
60000	65	240	4.0	80	17.3	20.2
80000	70	260	4.0	80	22.2	25.9
100000	80	290	4.0	80	26.0	30.3
200000	120	450	5.0	80	64.0	74.6
300000	160	525	5.0	80	79.0	92.2
400000	200	670	5.0	80	98.4	114.8
500000	220	750	8.0	80	121.2	141.4
600000	240	820	8.0	80	145.0	169.2
700000	260	870	8.0	80	168.0	196.0
800000	280	930	9.0	80	192.0	224.0

吨位色标：1T 紫 / 2T 绿 / 3T 黄 / 4T 灰 / 5T 红 / 6T 棕 / 8T 蓝 / 10T 及以上橙；护套上每 1 条黑色条纹代表 1 t 起重能力。12T 及以上按订购吨位标识，不设固定色。

表 2 • 防护型（007）与 环眼型（008-012） 柔性吊装带规格对比表

Table 2 • Protected (007) & Eye-to-Eye (008-012) Round Slings

最大长度均为 80 m；表中重量为安全系数 6:1 时的每米重量（Kg/m）
Max length 80 m; weight at safety factor 6:1

额定载荷 (Kg)	防护型柔性吊装带（编号 007）				环眼型柔性吊装带（编号 008-012）			
	近似厚度 (mm)	近似宽度 (mm)	最小长度 (m)	重量 (Kg/m)	近似厚度 (mm)	近似宽度 (mm)	最小长度 (m)	重量 (kg/m)
1000	15	50	1.5	0.33	11	50	1.0	0.29
2000	16	60	1.5	0.47	12	60	1.5	0.41
3000	18	70	1.5	0.68	14	70	1.5	0.63
4000	20	80	1.5	0.85	15	80	1.5	0.80
5000	25	90	1.5	1.06	23	90	1.5	0.96
6000	27	90	2.0	1.28	25	90	2.0	1.12
8000	28	100	2.0	1.59	26	100	3.0	1.45
10000	29	110	2.0	2.10	27	110	3.0	1.90
12000	30	125	2.0	2.60	28	125	3.0	2.36
15000	31	150	2.0	3.16	29	150	3.0	2.86
20000	32	180	2.5	4.89	31	180	3.0	4.50
25000	34	200	2.5	6.15	34	200	3.0	5.70
30000	68	220	2.5	9.51	36	220	4.0	7.90
40000	75	250	2.5	12.45	40	250	4.0	10.6
50000	86	270	2.5	14.40	46	300	4.0	12.5

防护型在承载芯外增加耐磨防护层，适合棱角、粗糙面吊装；环眼型两端为环眼（Eye-to-Eye），便于挂钩与卸扣直接挂接，同吨位下最小长度略长于防护型。

表 3 • 吊装方式系数速查表

Table 3 • Sling Configuration Factors (M)

实际可用载荷 = 单根直吊额定载荷 × 系数 M；多腿吊装夹角严禁超过 60°
WLL = single vertical WLL × M; included angle must not exceed 60°

吊装方式	系数 M	以 2 t 吊带为例 可用载荷
单根直吊	1.0	2.0 t
单根结套吊（锁吊）	0.8	1.6 t
单根平行 U 型吊	2.0	4.0 t
单根 U 型吊 · 夹角 0°-45°	1.4	2.8 t
单根 U 型吊 · 夹角 45°-60°	1.0	2.0 t
双根直吊 · 夹角 0°-45°	1.4	2.8 t
双根直吊 · 夹角 45°-60°	1.0	2.0 t
三 / 四根组合 · 夹角 0°-45°	2.1	4.2 t
三 / 四根组合 · 夹角 45°-60°	1.5	3.0 t

系数取自本厂样本册《高强纤维吊装带吊装载荷图表》。夹角为吊索两腿之间的夹角，不是与垂直方向的夹角；夹角越大，单腿受力越大，务必按上表折减。