



吊索具知识培训—吊装带索具

J&L

吊装带产品的分类

吊装带定义：

一种用于装卸与起升货物时连接起升工具和货物的柔性元件。



合成纤维吊装带

一、扁平带系列

普通型扁平吊装带

普通型：额定载荷1T-24T，适用温度零下40℃～零上100℃。

在吊装作业时，扁平带能够提供宽阔、平顺的承载表面，特别适合吊装有柔软表面的物体。



W01型



W03型



W05型



W02型



W04型

合成纤维吊装带

一、扁平带系列

高强型扁平吊装带

高强型：额定载荷2T-40T

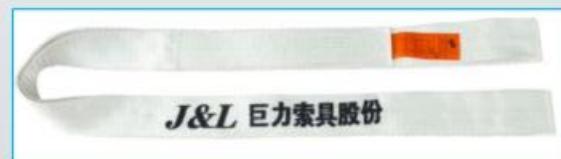
在吊装作业时，扁平带能够提供宽阔、平顺的承载表面，特别适合吊装有柔软表面的物体。



WH01型



WH02型



WH03型



WH04型

二、圆形带系列

根据不同吊装环境要求，可专业生产：普通型、高强型、防火型、荧光型、光检型、防护型、组合型等产品系列。



普通型



组合型



高强型



光检型



阻燃型

二、圆形带系列

普通型圆形吊装带

采用涤纶工业长丝制造，适用温度零下40℃～零上100℃。



R01型



R03型



R02型



R04型

二、圆形带系列

高强型圆形吊装带

高强度吊装带（RH型）：采用高性能纤维丝生产，重量约为普通吊带的 $1/4$ ，直径约为普通吊带的 $1/2$ 。是同等直径的钢缆重量的 $1/15$ 。低伸长率，密度小： 0.97 ，可浮于水上。抗紫外线。低温 -125°C 仍能保持原来的强度，避免 80°C 以上高温环境使用。



RH01型



RH02型

二、圆形带系列

阻燃型圆形吊装带

阻燃型吊带（RK型），采用高性能、耐高温芳纶纤维制造。适用温度零下40°C～零上180°C，重量是涤纶吊装带的1/2。



RK01型



RK02型

吊装带的生产制造

合成纤维吊装带

巨力索具吊装带制造厂是世界最大吊装带生产制造基地，年产量达2万吨以上，产品销往世界各地。拥有世界上最先进的制造设备千余台，包括瑞士缪勒织机、德国染整机、日本全自动缝纫机、西班牙合捻机等，并自主研发中国独一无二的全自动包装流水线。

先进生产设备



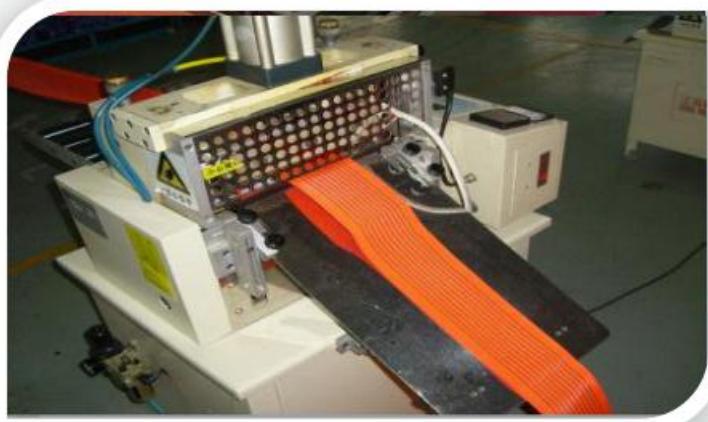
瑞士缪勒织带机



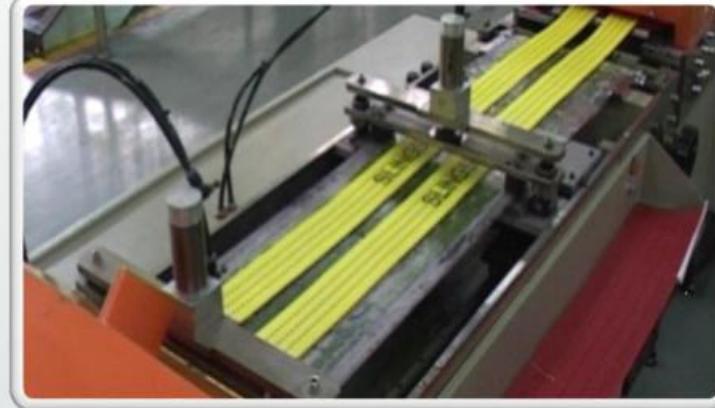
德国进口染整机

合成纤维吊装带

先进生产设备



自动下料机



自动印字机



自动化经轴运输线



国内最先进的穿芯机

合成纤维吊装带

自动化包装流水线



自动化流水线



自动支箱、
称重、打包



自动码跺、
打托、缠膜

吊装带产品特点及选用

吊装带产品优点

柔软轻便

质地柔软易曲。使用吊装带吊装，可减少吊装作业对易受操作表面损伤和对喷漆表面的损害。重量轻，操作方便。

耐腐绝缘

吊装带对于腐蚀有很好的抵抗力，对碳氢化合物和大多数化学有机溶剂有较高的抵抗力。不导电。

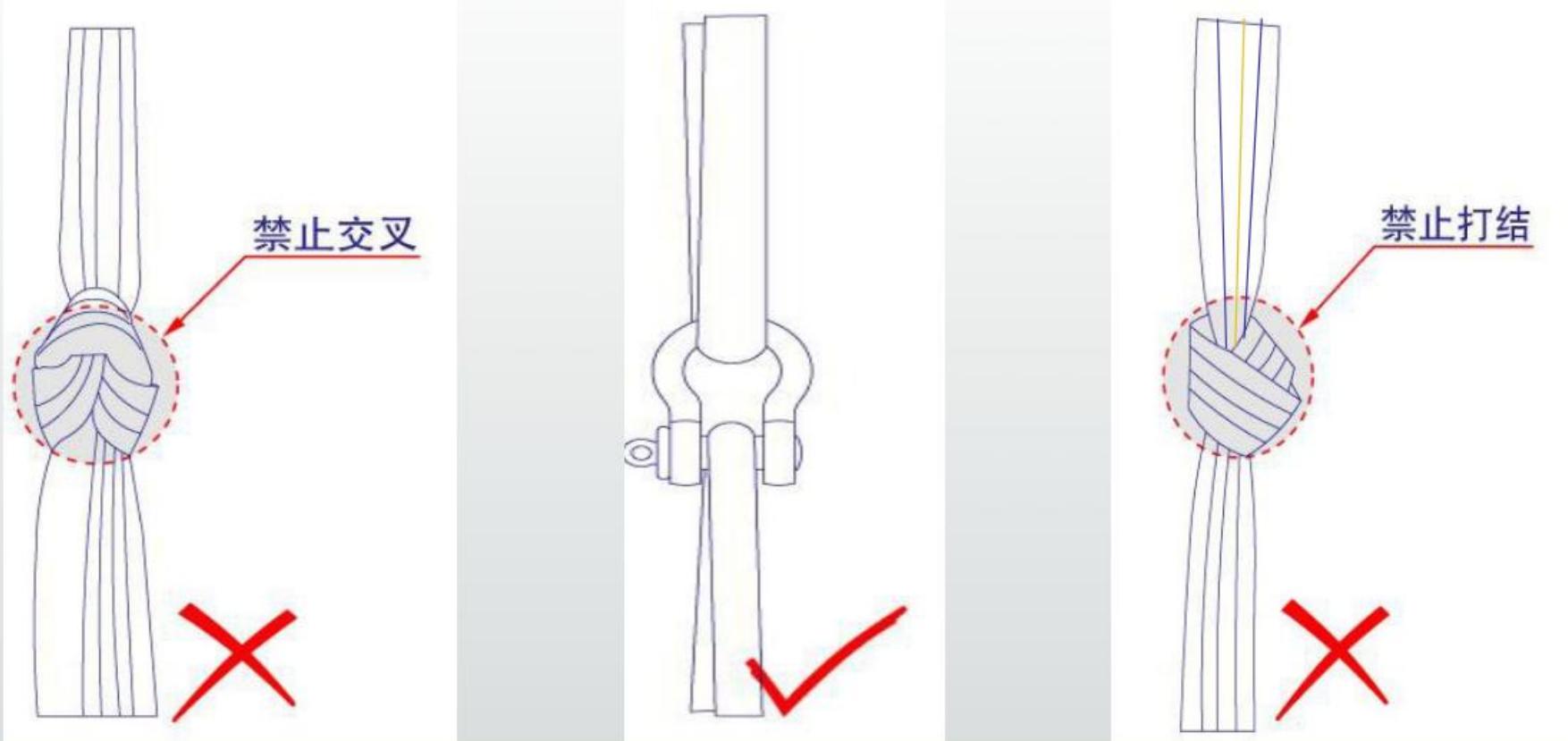
安全可靠

工作载荷弹性伸长约3%，破断载荷约10%不反弹，不伤人；安全系数6-8；国际标准色来辨别不同的承载能力。

使用注意事项



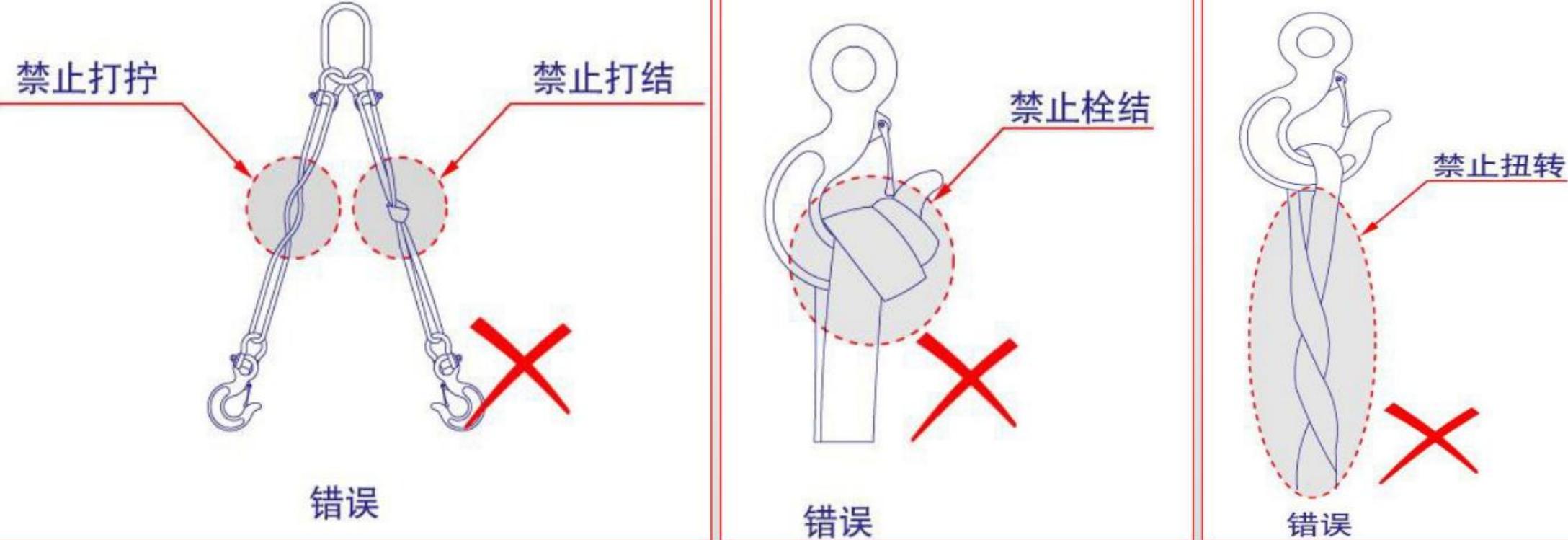
合成纤维吊装带



吊装带之间不能直接连接

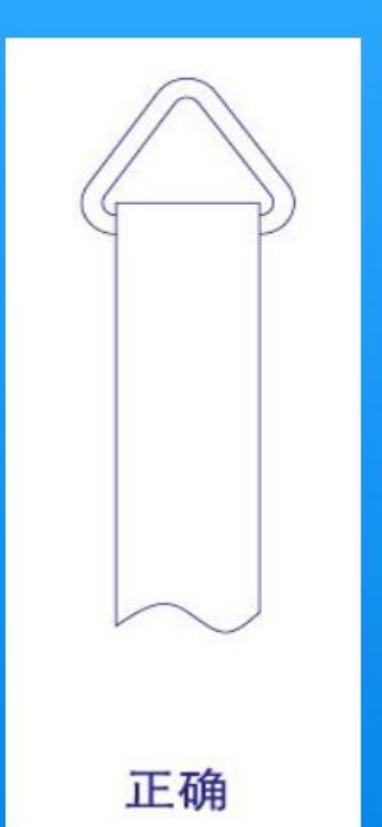
禁止吊装带之间任何形式的直接连接，如交叉或者打结的方式，正确的连接方法是通过卸扣进行连接，连接扁平带有专业的吊带卸扣，下边缘呈直线型的。

合成纤维吊装带

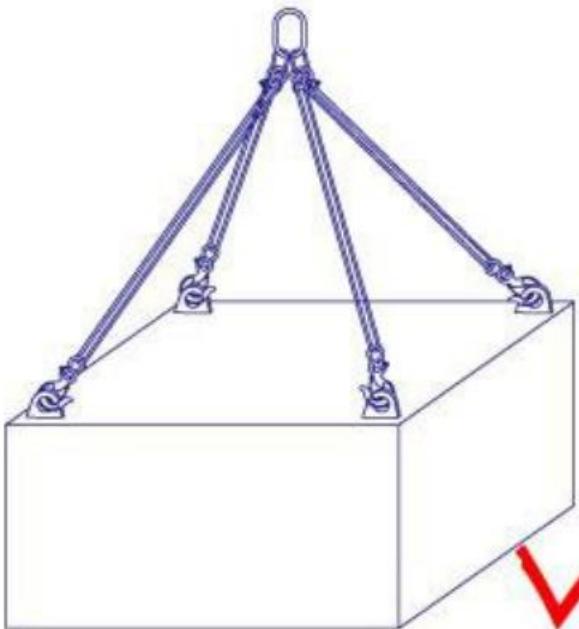


禁止打结扭转

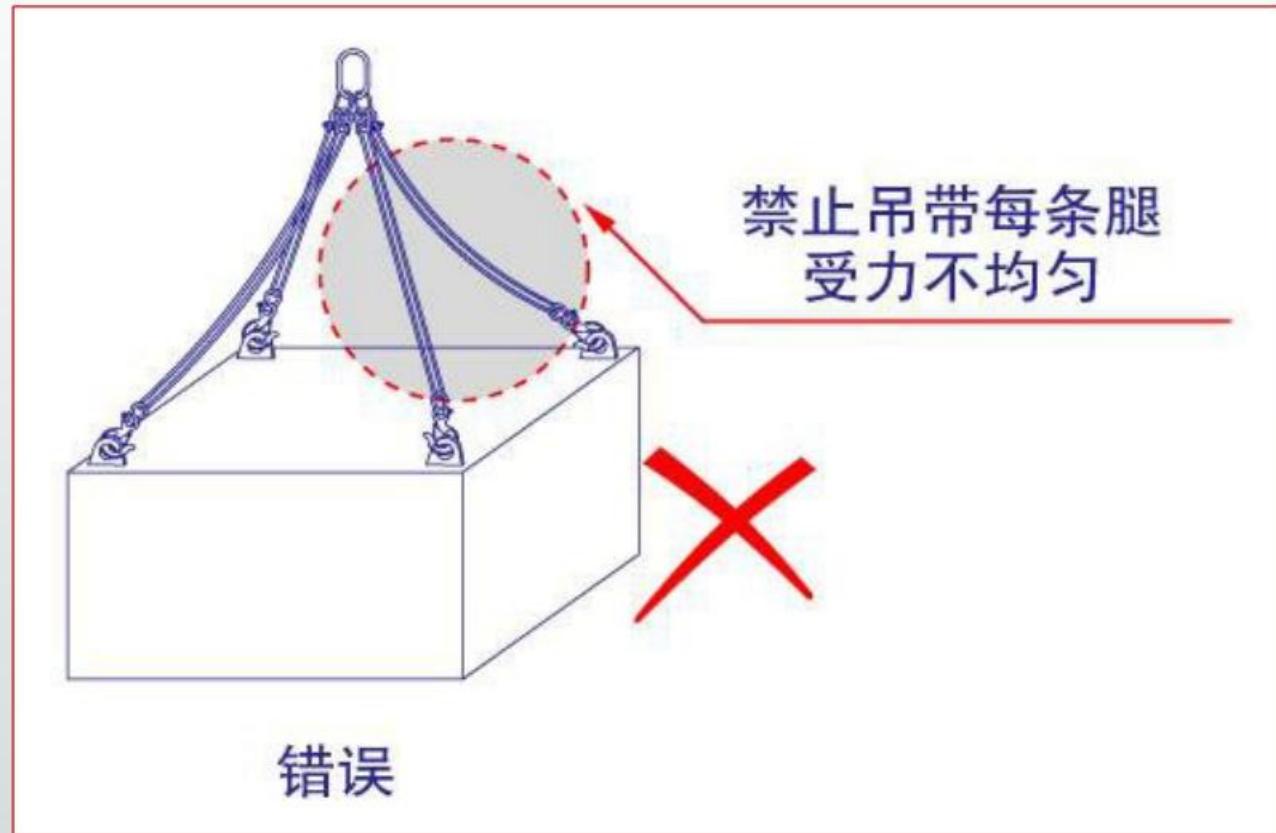
合成纤维吊装带



合成纤维吊装带



正确

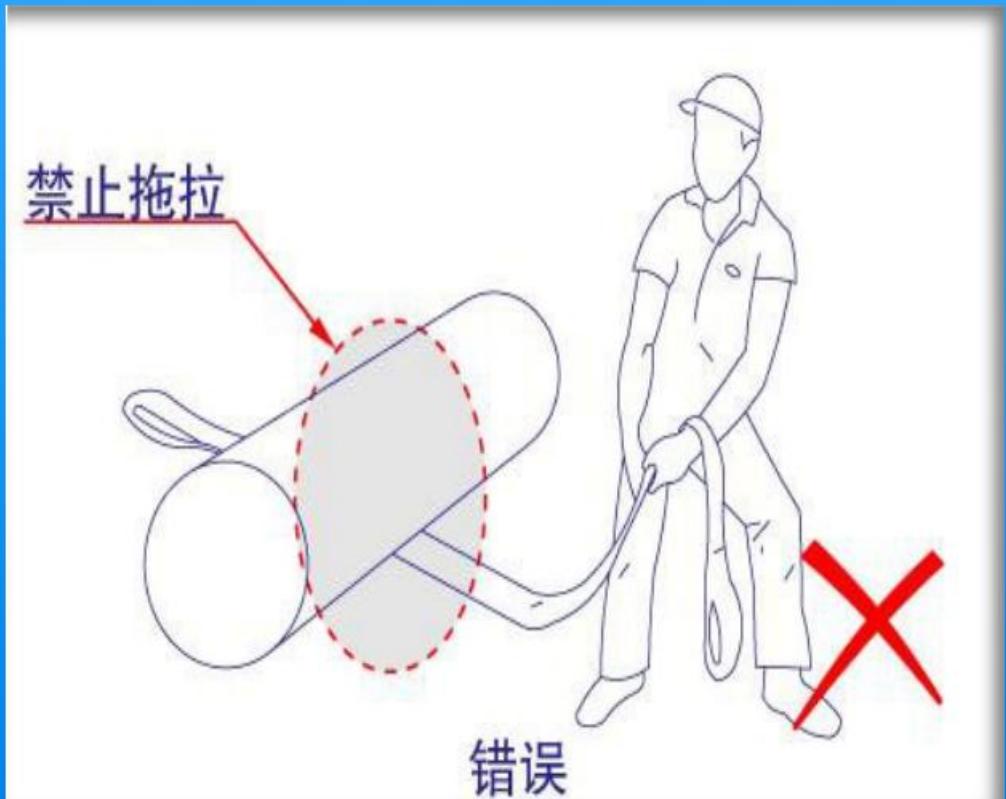


错误

禁止吊带每条腿
受力不均匀

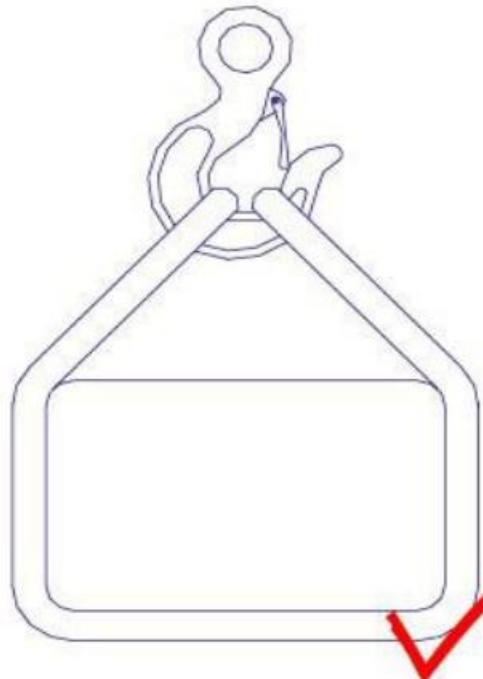
禁止吊装带组合索具各肢受力不均匀

合成纤维吊装带

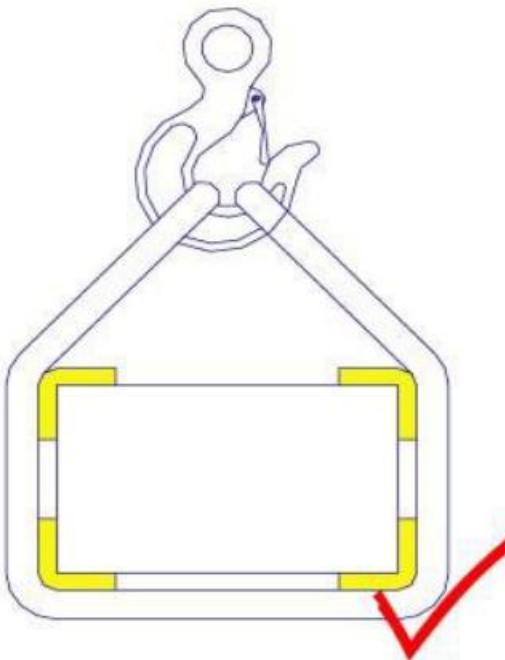


禁止在重物压迫状态下硬性将吊带拉出

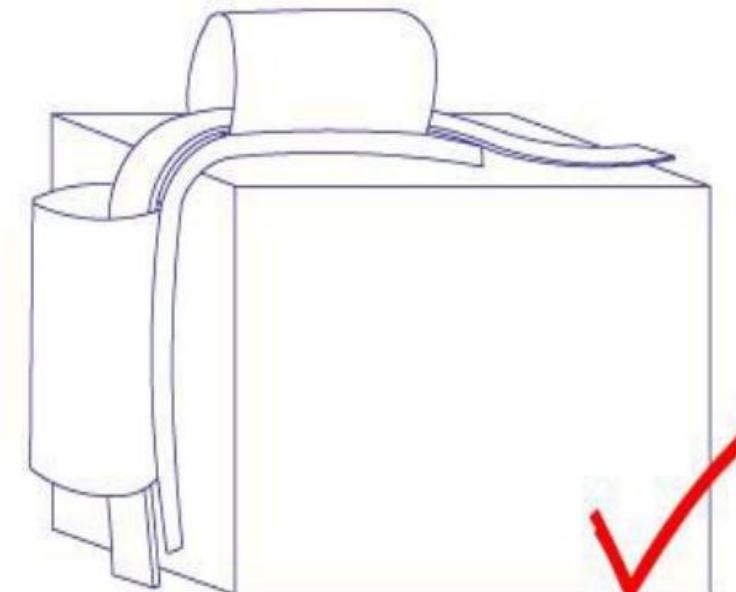
合成纤维吊装带



圆角可不加保护套



锐边处应加保护套



正确

在棱角位置进行保护

当遇到负载有尖角、棱边的货物时，必须采取护套、
护角来保护吊带，严禁在粗糙表面使用吊带。

吊带吊装方式承载系数表

单根吊装工作载荷（最大）Kg						
吊装方式	直吊	单钩吊	双钩吊	$7^\circ < \beta < 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$	$7^\circ < \beta < 45^\circ$
系数	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0	0.7

吊带吊装方式承载系数表

吊装方式	双根吊装工作载荷(最大)Kg			双根吊装工作载荷(最大)Kg			
	$45^\circ < \beta < 60^\circ$	$7^\circ < \beta < 45^\circ$	$7^\circ < \beta < 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$	$7^\circ < \beta < 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$
系数	0.5	1.4	1.12	1.0	0.8	2.1	1.5



存放与维护保养

◆吊装带要避开热源（火源和电气焊）或日光及紫外线长期辐射的条件下贮存。



存放与维护保养

◆吊装带用后应放在架子上或其他干燥地方存放，不应直接放在潮湿地上，防止吊装带用后发霉、鼠咬。虽然吊装带耐腐蚀性非常好，但是长期放置在密闭潮湿的环境里容易发霉变质，影响承载能力和使用寿命。



存放与维护保养

◆当在酸碱场合使用后，应立即用凉水或清洗剂将吊装带冲洗干净，晾干贮存。吊装带可以耐一定浓度的酸碱，但是强酸强碱会腐蚀吊装带，造成吊装带纤维老化变质。如果吊装带在酸碱环境使用后不及时清洗掉酸碱溶液，吊装带慢慢变干时，残留在吊装带上的酸碱浓度会增大，从而腐蚀吊装带。

重要原则

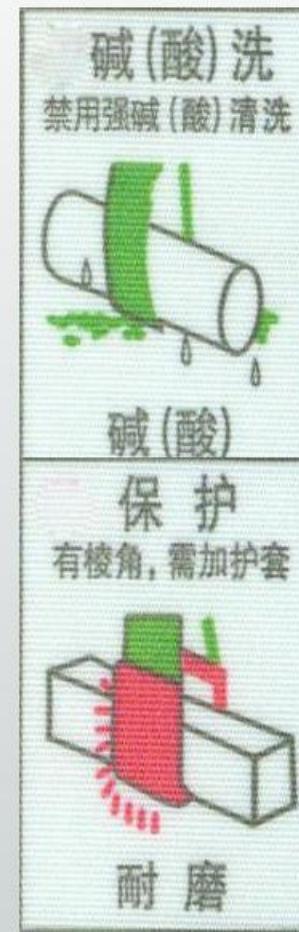
吊装带适宜存放在 避光、通风、干燥的地方。

检查与报
废标准



使用前应对吊装带进行全面 **检查**

- 应对吊装带进行全面检查，
吊装带标签完好，带体、环
眼各处完好，正常使用。



使用前应对吊装带进行全面 **检查**

- 检验带子是否有横向、纵向切口，边缘、软环及末端件是否有损坏，出现上述情况应停止使用。



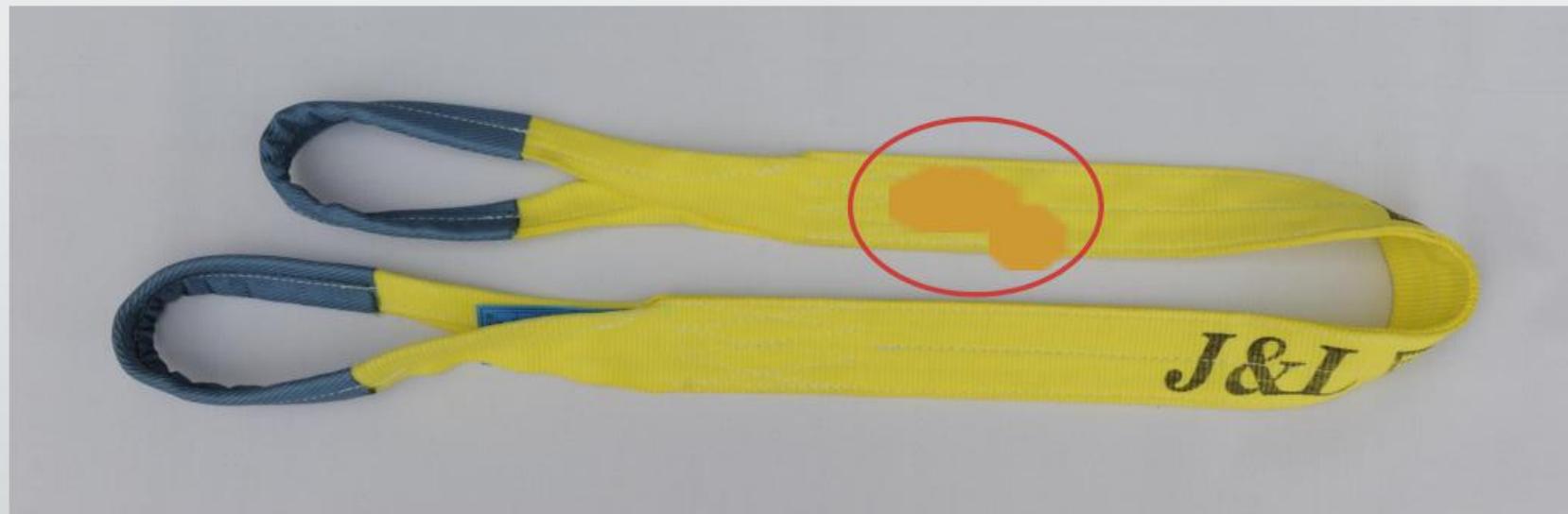
使用前应对吊装带进行全面 **检查**

- 织物表面擦伤的后果是不同的，但一般情况是降低强度，任何地方的大面积擦伤，尤其是局部擦伤，可能是被尖利的物体划伤，将明显造成吊带全面损坏，因此造成强度降低。应停止使用。



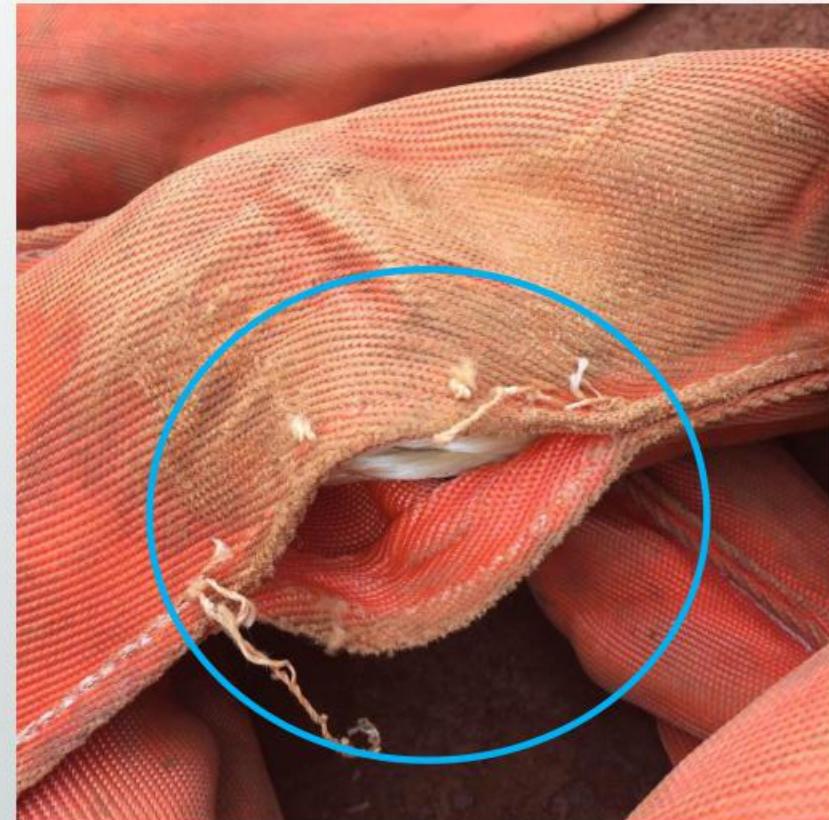
使用前应对吊装带进行全面 **检查**

- 化学腐蚀将明显导致吊带局部削弱或带子材料软化，致使表面纤维脱落或擦掉，典型的情况可能掉下粉末。



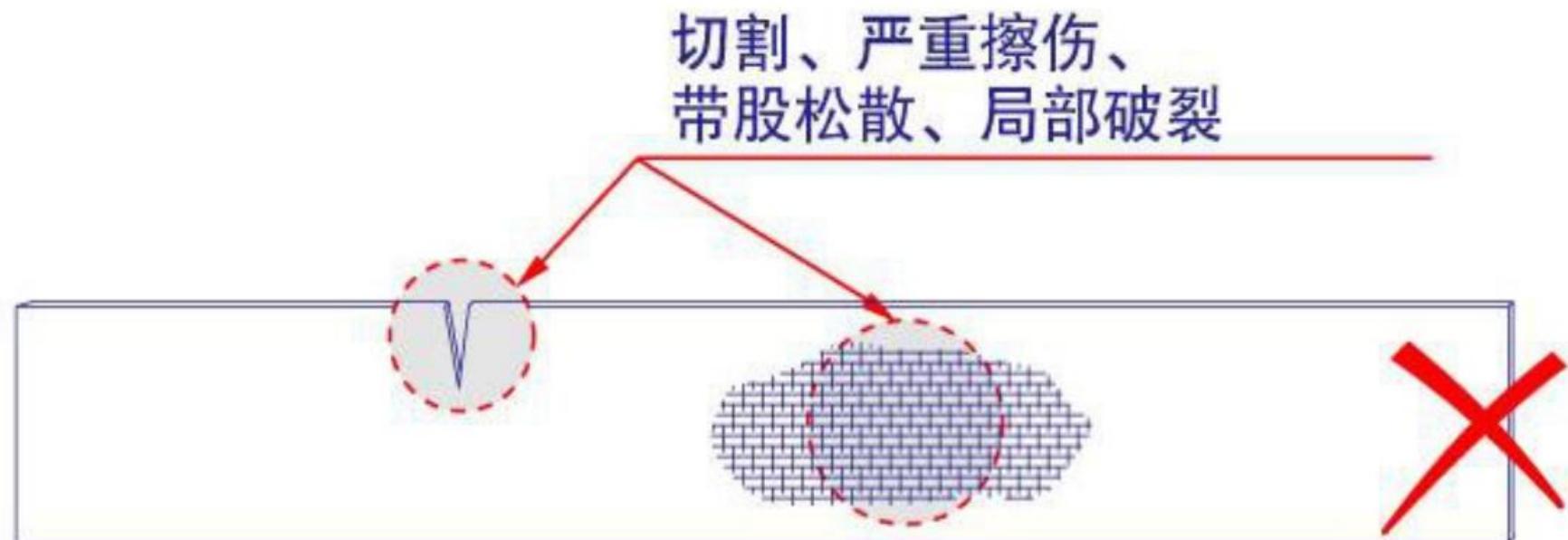
使用前应对吊装带进行全面 **检查**

- 缝合处不允许开裂。对于缝合处已经开裂的吊装带，应做报废处理。如果能确认承载芯没有损坏，可以由专业厂家进行维修。



吊装带的报废

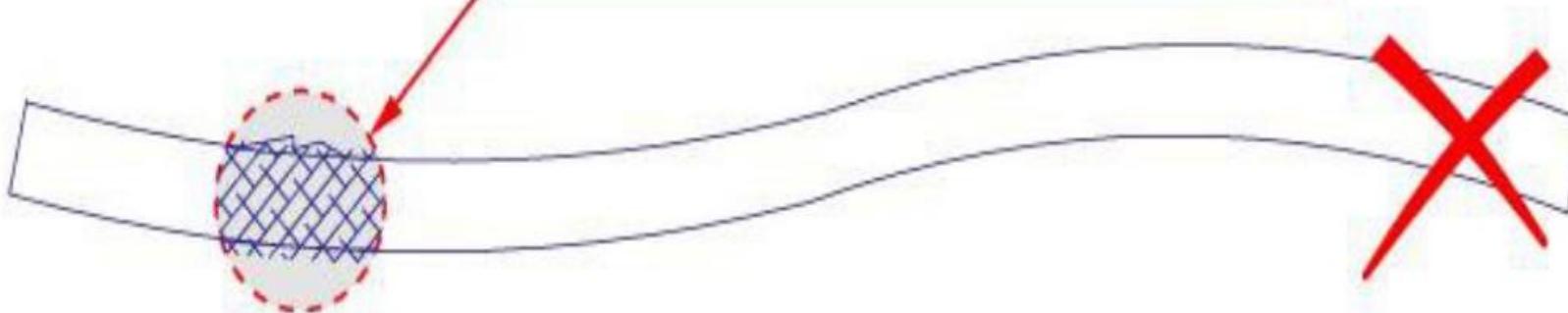
1、本体被切割、严重擦伤、带股松散、局部破裂时，应报废。



吊装带的报废

- 2、表面严重磨损，吊带异常变形起毛，磨损后看不见纹理时，应报废。
- 3、合成纤维出现软化或老化、表面粗糙、合成纤维剥落、弹性变小强度减弱时，应报废。

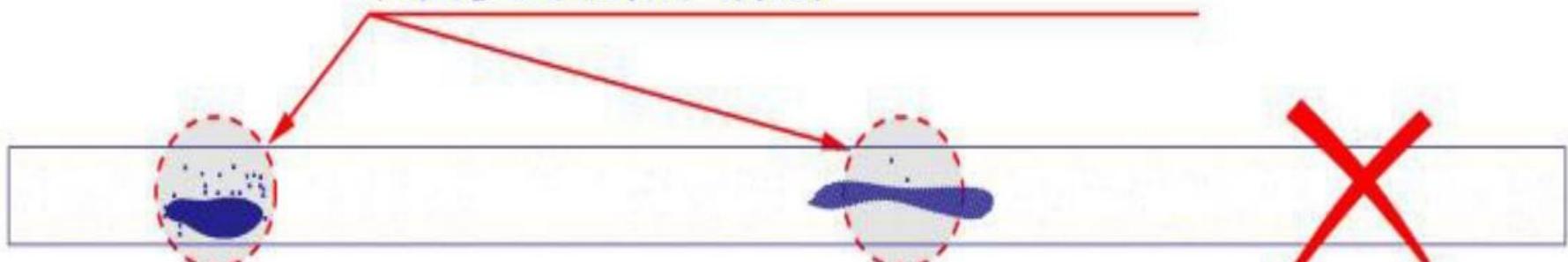
表面严重磨损，异常变形起毛



吊装带的报废

4、吊装带发霉变质、酸碱烧伤、热熔化或烧焦、表面多处疏松、腐蚀时，应报废。

发霉变质、酸碱烧伤、热熔化或烧焦、
表面多处疏松、腐蚀



吊装带的报废

- 5、承载接缝绽开、缝纫线磨断时，应报废。
- 6、成套索具金属件严重碰伤，产生变形影响使用时，应更换或报废。
- 7、成套索具金属件严重锈蚀影响强度时，或其他有影响金属件强度的损伤，应更换金属件或报废。

吊装带的执行标准

合成纤维吊装带

执行标准

JB/T 8521. 1-2007 编织吊索 安全性 第
一部分：一般用途合成纤维扁平吊装带

起草单位：**巨力索具股份有限公司、北京起重运输机械研究所、机械科学研究总院中机生产力促进中心。**



合成纤维吊装带

执行标准

JB/T 8521.2-2007 编织吊索 安全性 第
一部分：一般用途合成纤维圆形吊装带

起草单位：**巨力索具股份有限公司、北
京起重运输机械研究所、机械科学研究总院
中机生产力促进中心。**

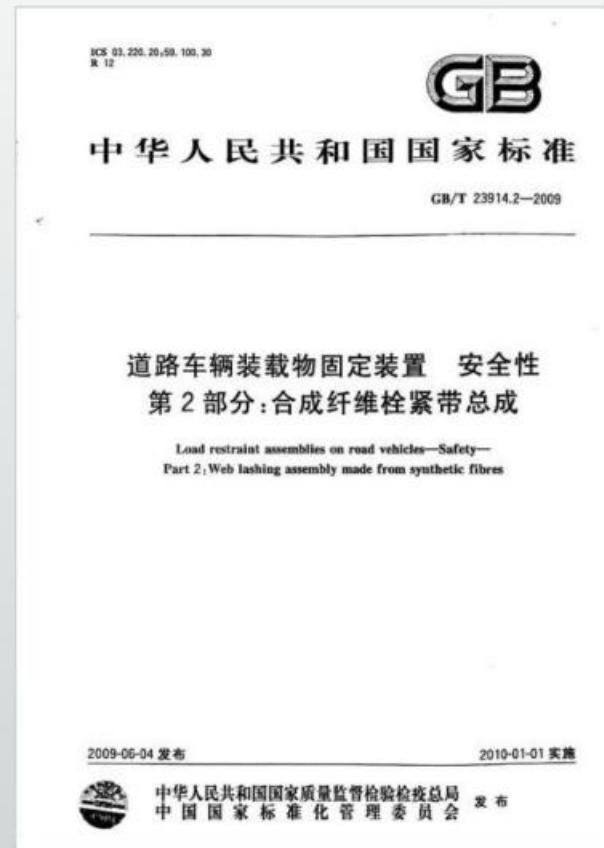


合成纤维吊装带

执行标准

GB/T 23914.2-2009 道路车辆装载物固定
装置安全性第2部分：一般用途合成纤维栓
紧带总成

起草单位：**巨力索具股份有限公司、交**
通部公路科学研究院、浙江双友物流器械股
份有限公司。



合成纤维吊装带

执行标准

TB/T 3123. 11-2009 铁路行车事故救援设备 第11部分：高性能合成纤维起重吊索

起草单位：**巨力索具股份有限公司、太原铁路局科学技术研究所、南京大华特种带制造公司、泰州宏达绳网有限公司。**

ICS 03.220.30
S90

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3123. 11-2009

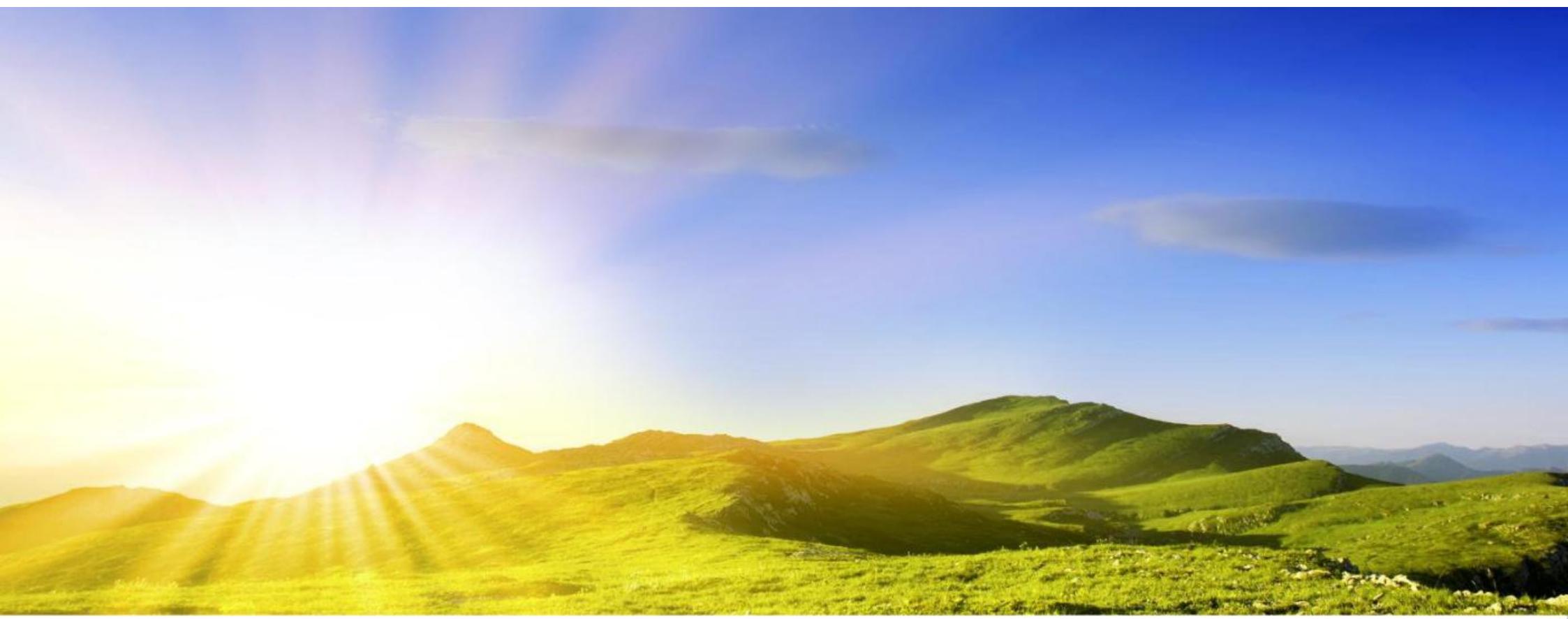
铁路行车事故救援设备
第 11 部分:高性能合成纤维起重吊索

Rescue equipment for railway accident—
Part 11:Slings made of high - performance synthetic fibers

2009-11-11 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布



讲解完毕，谢谢大家
巨力索具股份有限公司