

**胀紧套 RLK200**  
**安装操作手册**

**E 03.600cn**



**RINGSPANN Power Transmission (Tianjin) Co., Ltd.**

天津滨海高新区滨海  
科技园高研道 21 号

Tel: +86 22 59803160  
Fax: +86 22 59803132

www.ringspann.cn  
info@ringspann.cn

<b>RINGSPANN</b>	<b>胀紧套 RLK200 安装操作手册</b>			<b>E 3.600cn</b>	
发布：24.12.2017	版本：01	编制：LIUH	审阅：MENL	共 5 页	第 2 页

## 重要提示

安装运行我们的产品前请仔细阅读此说明，您应该高度重视其中的安全事项。

此安装说明在选型正确并使用得当的情况下有效。此说明不包括产品的选型和设计。

忽视或误解此说明，RINGSPANN 不承担任何责任。产品被拆开或被更改同样如上。

请妥善保管安装说明，当产品单独或者作为设备的一部分交于他人时，应同时交付本说明以便使用。

---

## 安全须知

- 产品的安装和试运行应该由经过培训的人员操作。
- 只有生产商和 RINGSPANN 授权的代理商才可以对设备进行维修。
- 如果发现产品故障，请立即停止本产品或安装有本产品的设备，然后通知 RINGSPANN 或者 RINGSPANN 授权的代理商。
- 维修用电设备前请先切断动力源。
- 为防止意外碰触，买方应提供机器运转部件的防护装置。
- 出口国外应服从该国实行的安全条例。

## 1. 简介

### 1.1 功能:

胀紧套 RLK200 是内部缩紧连接, 连接轮毂到轴上, 用于消除空心轴或轮毂和实心轴间的反向间隙。通过拧紧螺丝, 锥形表面被推在一起, 产生径向力, 再通过摩擦的作用, 扭矩或轴向力就能在轴和轮毂之间传递。

### 1.2 安全说明:



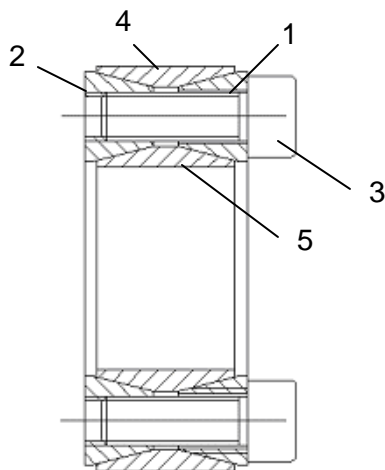
**警告! 小心受伤!**

任何时候都必须禁止将肢体, 毛发, 衣服和其他物体与运行中的锁紧盘直接接触。

## 2. 结构和作用

胀紧套 RLK200 由两个外圆锥形的内环 (1、2)、两个开口的内圆锥形的外环 (4、5) 和一组螺栓 (3) 组成。(见图 1)。通过紧固螺栓, 两个内环相互接合拉紧, 外环就被推到了内环的上面。在锥形表面产生径向力, 径向力大小与紧固螺栓的扭矩、锥形角和锥形表面的摩擦系数有关。径向力将外环压进轮毂和轴上, 在各自接触面产生摩擦连接, 用这种方法扭矩和/或轴向力能在轴和轮毂间传输。

## 3. 示意图和零件清单



序号	名称
1	前环
2	后环
3	紧固螺栓
4	轮毂外环
5	轴外环

## 4. 应用

胀紧套 RLK200 用于轴和轮毂之间。专门适用于连接轮毂和轴实来传递扭矩和/或轴向力。其他方式的使用皆属不当使用。RINGSPANN 对因不当使用造成的损坏不负任何责任, 其风险当由用户自行承担。

<b>RINGSPANN</b>	<b>胀紧套 RLK200 安装操作手册</b>			<b>E 3.600cn</b>	
发布：24.12.2017	版本：01	编制：LIUH	审阅：MENL	共 5 页	第 4 页

## 5. 不当使用

胀紧套 RLK200 不适合用于：

- 直接用于空心轴和实心轴的联接
- 限制扭矩的安全设备

## 6. 运输条件

胀紧套出厂前用防腐蚀纸包裹。收到胀紧套后即可安装。

## 7. 安全运行的技术要求

为了确保传递满额的扭矩或/或轴向力，接触面公差要求如下：

- 轴的公差等级不能超过 h9
- 轮毂的公差为 H9

另外，轴和轮毂的接触面的粗糙度应满足  $Ra < 3,2 \mu m$ 。

轴和轮毂材料的机械性能必须达到以下性能：

- 弹性变形系数大约 170 kN/mm<sup>2</sup>

## 8. 安装

8.1 彻底清洁轴和轮毂的接触面。

8.2 在胀紧套上涂一层薄的油。



**不能使用含有二硫化钼或高压添加剂的油！不能使用油脂！**

8.3 将轮毂连接在轴上，并用胀紧套夹紧。

8.4 按交叉的顺序用手拧紧螺栓，同时调整使其与对准轮毂。

8.5 使用扭矩扳手，并用一半锁紧扭矩  $M_s$  先预紧锁紧螺栓（见第 11 章）。按交叉的顺序预紧其他螺栓。

8.6 重复拧紧几次螺栓，直到达到规定的扭矩。



**重新紧固时，达到锁紧扭矩  $M_s$ ，并且把所有螺栓完全拧紧。**



**损坏或者丢失的螺栓只能用 12.9 级的螺栓替换！**

## 9. 拆卸


9.1 按交叉的顺序，一步一步的松开胀紧套的螺栓，但不要拆卸下来。

9.2 可以用皮锤在轴向方向轻轻敲打紧固螺栓的头。

9.3 从轴上拉出轮毂和胀紧套。

9.4 拆卸胀紧套所有元件，再彻底清理干净。

9.5 检胀紧套是否损坏。

9.6  只有无损的胀紧套元件可以重复使用！

9.6

9.6 对于可再用的胀紧套元件所有接触面外表面、紧固螺栓以及螺栓头上涂一层薄的油。



不能使用含有二硫化钼或高压添加剂的油！不能使用油脂！

## 10. 维护

锁紧装置 RLK200 是免维护的，但是在运行中会出现松弛的迹象。因此我们建议每次维护都要检查紧固螺栓的紧固扭矩。

## 11. 可传递的扭矩 $M_s$

大小 d x D [mm]	锁紧螺栓	可传递的扭矩 $M_s$ [Nm]
20 x 47	M 6	17,4
22 x 47	M 6	17,4
24 x 50	M 6	17,4
25 x 50	M 6	17,4
28 x 55	M 6	17,4
30 x 55	M 6	17,4
32 x 60	M 6	17,4
35 x 60	M 6	17,4
38 x 65	M 6	17,4
40 x 65	M 6	17,4
42 x 75	M 8	42,2
45 x 75	M 8	42,2
48 x 80	M 8	42,2
50 x 80	M 8	42,2
55 x 85	M 8	42,2
60 x 90	M 8	42,2
65 x 95	M 8	42,2
70 x 110	M 10	83
75 x 115	M 10	83
80 x 120	M 10	83
85 x 125	M 10	83
90 x 130	M 10	83

大小 d x D [mm]	锁紧扭矩	可传递的扭矩 $M_s$ [Nm]
95 x 135	M 10	83
100 x 145	M 12	144
110 x 155	M 12	144
120 x 165	M 12	144
130 x 180	M 12	144
140 x 190	M 12	144
150 x 200	M 12	144
160 x 210	M 12	144
170 x 225	M 14	229
180 x 235	M 14	229
190 x 250	M 14	229
200 x 260	M 14	229
220 x 285	M 16	354
240 x 305	M 16	354
260 x 325	M 16	354
280 x 355	M 18	492
300 x 375	M 18	492
320 x 405	M 20	692
340 x 425	M 20	692
360 x 455	M 22	945
380 x 475	M 22	945
400 x 495	M 22	945