

诺维巴锭子使用说明书

本说明书以及其他说明书，必须放置在负责操作和保养的工作人员可以查阅的地方，尤其是涉及到安全的文件。

本说明书以及所有资料均为诺维巴有限公司资产。本说明书提供给诺维巴有限公司的客户使用。未经诺维巴有限公司书面授权许可，不得复制、传播本说明书或部分说明书给第三方使用。

目录

1. 法律规定	3
2. 安全常识	3
2.1. 安全预防措施	3
2.2. 区域性安全守则	3
2.3. 强制通知	3
2.4. 维护保养	3
2.5. 适当的着装	3
2.6. 废弃物处理	3
3. 锭子	4
3.1. 锭胆基础类型	4
3.2. 锭子上端部分	4
3.3. 刹车	5
3.4. 纱管	6
4. 安装	6
4.1. 锭子存储、运输和开箱	6
4.2. 锭子安装	6
4.3. 首次启动前的油位检查	6
4.4. 塑料刹车的安装	7
5. 维护保养	7
5.1. 加油	7
5.2. 切纱器	8
5.3. 内置锁 (AV 锁)	8
6. 联系地址	8
附录 1 – 推荐用油	9
附录 2 – 维护简介	10

1. 法律规定

诺维巴提供的锭子以及其配件和设备，如夹纱器、刹锭器、纱管抓钩系统等，必须仅用于规定用途，且按照说明书使用。

因不当或危险使用而造成的任何损坏或伤害，诺维巴不承担任何责任。

2. 安全常识

2.1. 安全预防措施

锭子应该是一台细纱机上风险较低、对工作人员产生伤害可能性较小的部件。

鉴于可操作性、生产率等相关原因，不可能完全消除所有潜在危险来源。每日的常规工作也要求持续关注。

必须按照本说明书和细纱机生产商提供的说明书指示，尽可能消除风险。所有说明书，尤其是涉及到安全的文件，必须放置在工作人员可以查阅的地方。

必须遵守正确的步骤以确保只有得到授权和经过培训的工作人员可以操作机器。

对安全的考虑降低了受伤的风险，因此这绝不是浪费时间。

2.2. 区域性安全守则

必须遵守各个国家和地区现行的当地安全法规和法律。

2.3. 强制通知

如果发生意外或者很明显操作锭子将构成潜在危险（决不使用出现损坏迹象的锭子！），必须立即书面通知诺维巴。

对于不遵守该规则可能产生的任何损坏，诺维巴不承担任何责任。

2.4. 维护保养

遵守机器的维护保养守则。进行维护保养工作期间，请关闭主要/安全开关，并上锁以确保安全。这样可以防止第三方不慎启动机器。

2.5. 适当的着装

由于操作原因，不可能确保机器上包括锭子在内的所有转动或移动的部件不发生意外。可以通过穿着适当的服装大幅减少以下几个方面发生意外的风险。

- 请勿穿着宽松的服装（长袖、领带等）
- 必须对长发进行特别保护。始终佩戴工作帽。
- 请勿佩戴戒指或手表。
- 请勿将工具放置在敞开的上衣口袋中。这些物品可能掉出口袋或掉进机器里。

2.6. 废弃物处理

如果锭子使用寿命结束，有关如何再利用、回收和废弃物处理的问题，必须遵循特定国家现行的法律和法规。任何油类、脂类、塑料部件等必须根据现行的法规进行处理。

3. 锭子:

诺维巴锭子为您提供最佳的性能：

- 实现最高的锭速、高可靠性和长久的使用寿命
- 出色的运行性能、锭子振动小、噪音水平低
- 低能耗
- 大幅延长加油间隔、减少维护保养以及其它优势

3.1. 锭胆基础类型:

L HPS 68	适用于较低纱支以及较大纱管。推荐速度可达16000转/分，但最高也可开到20000转/分。
HPS 68	常规应用，推荐速度高达20000转/分。推荐速度限制是基于噪音水平的考虑。
NASA HPS 68	最优性能，在速度高达30000转/分时，噪音水平和振动最低，使用寿命长。
LENA	锭盘为17.5毫米的节能锭子，速度高达30000转/分。

3.2. 锭子上端部分:

光杆锭子 推荐速度可达16000转/分(图2)

铝衬套型锭子 速度限制基于锭胆类型(图1)，参见章节3.1。

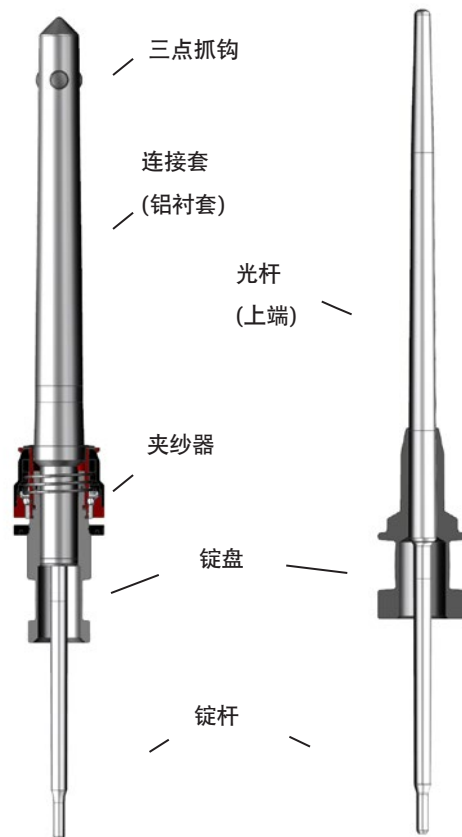


图1

图2

注意事项!

- 决不出锭子的限制速度运行！
 - 决不使用出现任何损坏迹象的锭子！
- 危害后果：
- 工作人员受伤。
 - 锭子超负荷运转而损坏。



推荐锭带张力 10 - 15 N

三点抓钩

锭子上端可以安装弹簧式(图3) 或者离心式3点纱管抓钩(图4)。

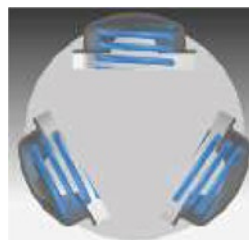


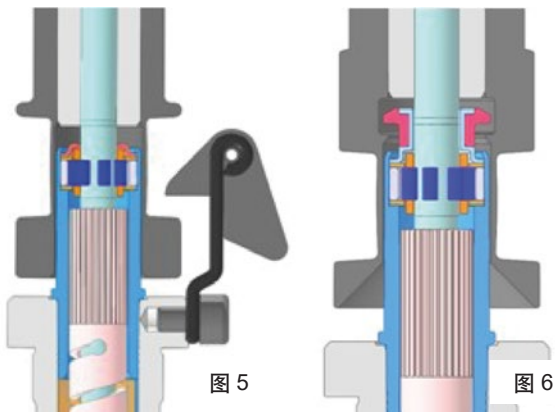
图3



图4

锭子上端防护装置

有2种解决方案——锭钩 (图5) 或者内置锁 (AV锁, 图6)



安全移除锭子上端以及更换内置锁, 参见章节5.2。

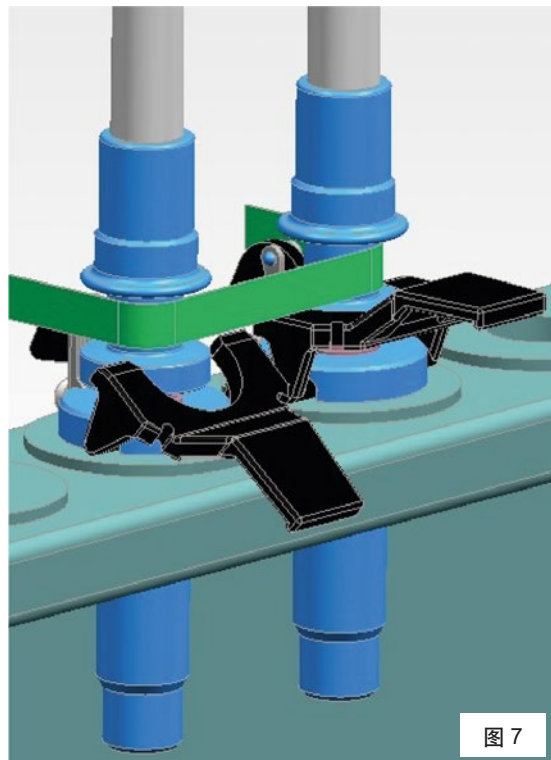
夹纱器

有多种不同的夹纱器

关于夹纱器的正确维护保养, 参见章节5.3和不同夹纱器各自的维护保养手册。

3.3. 刹锭器 :

诺维巴可以提供各种不同的刹锭器。



必须正确安装刹锭器, 以确保不会由于错误的安装而产生任何损坏--参见章节4.4。

注意事项!

- 决不使用出现损坏迹象的锭子上端!
- 决不在锭子上端没有安装纱管的情况下运行!
- 在使用之前, 确保已经通过锭钩或内置锁正确固定锭子上端!



危害后果:

- 工作人员受伤。
- 纱管抓钩、纱管、夹纱器、锭子上端主干或者锭胆会被损坏。
- 内置锁或锭钩会被损坏, 将会增加发生事故的风险, 并损坏自动落纱装置。

注意事项!

决不能用手停住正在运转的锭子或筒管! 始终要用刹锭器!



危害后果:

- 工作人员受伤。
- 纱管抓钩或纱管本身会被损坏。
- 锭子上端或锭胆轴承会超负荷而损坏。

其它建议:

每条锭带上只能停住一个锭子。始终要用刹锭器。锭子只能停住片刻。

同时停止数个锭子的危害后果:

- 锭带可能会因为温度升高而损坏。
- 其它锭子上损失捻度。

3.4. 纱管：

纱管应该被看作是锭子不可缺少的一部分。纱管和锭子之间的空隙越大，作用于颈部轴承的载荷就越大，使用寿命自然就缩短。使用弯曲的或者不适合的纱管，也会发生同样的情形。

速度越高，作用越明显。

必须确保：

- 必须向诺维巴提供有关纱管规格的信息(基本规格和生产公差)，用于设计用途。纱管和锭子之间的空隙必须尽可能小。

- 纱管的质量能满足目标速度的要求。

纱管供应商必须对此提供保证和保障。

诺维巴推荐使用符合ISO 368标准的纱管。

注意事项!

决不使用纱管不匹配或锭子上端的抓钩系统损坏的锭子！



危害结果：

- 工作人员受伤。
- 纱管或锭子会被损坏。

由于使用的锭子上的纱管不匹配而产生的任何损坏或伤害，诺维巴不承担任何责任。

4. 安装

4.1. 锭子存储、运输和开箱

将已交付的锭子存储在原密封包装箱内，在干燥洁净的仓库可存放至多6个月。

在锭子安装前开箱。确保锭子安装是在整洁，温湿度可控的环境中完成。避免类似沙粒、尘土、其他硬杂质类的硬颗粒污染。

使用纺织手套防止锭子在安装到机器上时被汗液污染。指纹会显著降低防锈效果。



图 8

4.2. 锭子安装

通常情况下，我们推荐的紧固扭矩为25牛米。

4.3. 首次启动前的油位检查

在机器首次启动前每个木箱至少检查2个锭子的油位。如果锭子油位不在规定范围内，请检查此箱体中的所有锭子，并在必要时校正油位

4.4. 塑料刹锭器的安装

必须正确安装刹锭器，以确保不会产生任何损坏。

安装刹锭器的正确步骤：

- 把没有刹锭器的锭子固定在机器上。使用适合锭子型号的特制钳子将锭胆用螺帽固定(图9)。旋紧螺帽时，决不能通过插入的塑料刹锭器抓住锭胆！这将导致刹锭器损坏！



图 9

- 仅将刹锭器钳口的一边插入锭胆插孔。(图10)



图 10

- 缓缓地转动刹锭器，直到刹锭器钳口的另外一边嵌入另一个插孔。

5. 维护保养

定期进行维护保养对实现长久使用寿命、避免不必要的停车时间很重要。应该将维护保养列入计划。维护保养中最重要的部分是适当的润滑，以及在安装、加油、置中、更换纱管等过程中对锭子的正确操作。

注意事项！

- 维修保养期间，确保机器不会被他人启动！
- 如果锭子出现损坏的迹象，不能使用！



危害后果：

- 工作人员受伤。

5.1. 加油

应该注意防止杂质进入锭子轴承。锭子上端从锭胆取出的时间控制在最短。注意不要粗鲁地操作而损坏取出的锭子上端，注意不要让外界颗粒或杂质污染锭杆。取出锭子上端时一定要小心操作。

加油步骤：

- 将锭子上端从锭胆中取出。
- 将精确分量的油注入锭胆。分量充足的油对颈部轴承很重要。
- 仅使用正确的油位测量器油尺检查油量。将干燥的油尺向下插入到锭胆的最底部。取出油尺，查看油平面是否在指定的范围内。如果油平面不在指定范围内，必须注入或抽出一些油。
- 尽快将锭子上端插回锭胆，确保锭子上端顺滑无阻碍地插进锭胆，并确保有锭钩或内置锁保护。

油的规格：

润滑油粘度为ISO VG10

更多详细信息，参见附录1——推荐用油。

纺纱支数低于等于Ne16时，或锭子暴露在非标准纺纱环境中时，推荐使用较高粘度润滑油ISO VG46。更多详细信息可咨询诺维巴。

加油周期：

建议主轴换油间隔为 12 个月，与主轴运行速度无关。在机器定期维护期间，应对油位和油质进行抽查。

如果油的品质变差(例如，油明显变色)，必须立即换油。

诺维巴锭子不需要任何特殊的磨合步骤。

加油设备：

诺维巴加油机用于首次注油，也用于换油并同时清洁锭子轴承。

诺维巴可以为所有类型的锭子提供适合的加油油嘴。

废油处理：

必须遵守特定国家和地区的限制，按照现行法规处理废油。

注意事项！

- 决不使用锭胆内没有油的锭子！
- 必须定期检查油的质量和分量！



危害后果：

锭子会被损坏。

由于使用的锭子没有正确的润滑，例如油量不足或者使用的油与上述推荐不符合，而产生的任何损坏或伤害，诺维巴不承担任何责任。

5.2. 夹纱器

必须定期清理夹纱器上的残余纱线。务必使用合适的工具（如软刷）。避免使用锋利的、金属的工具进行清洁，尤其当夹纱器是由塑料制成时。

注意事项！

锭子在运行时，请勿清洁！

危害后果：

- 工作人员受伤！



6. 联系地址

诺维巴有限公司
Novibra Boskovice s.r.o.
 Hrádkov 2188
 CZ - 68001 Boskovice

电话: ++420 516528189
 邮箱: sales@novibra.com

本手册 IM 01 中文版本 042023 以及相应数据载体中的数据 and 图表请参考印刷日期。诺维巴保留根据需要随时对有关参数进行修改并恕不另行通知的权利。诺维巴系统和诺维巴创新产品均受到专利保护。

5.3. 内置锁 (AV锁)

更换固定环 (1)：

- 用提升工具 (图12) 将锭子上端轻轻地取出
- 用刀切割旧固定环 (1) 然后取下
- 使用如下工具套装来装配新的固定环 (1)：

锥形销 (2) 和冲头托架 (3)

- 将锥形销 (2) 置于锭胆 (4) 顶部，如图11所示。将新固定环 (1) 插到锥形销 (2) 上，并用冲头托架 (3) 缓慢地向下推。用手操作，不可使用榔头！

- 将锭子上端小心地插回锭胆中

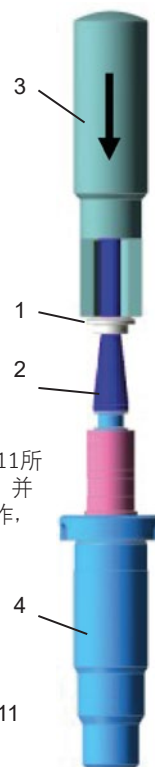


图 11

使用提升工具把锭子上端从锭胆中取出，参见图12。



图 12

注意事项！

确保将锭子上端正确地插入锭胆中，用固定环扣紧！

危害后果：

- 工作人员受伤。



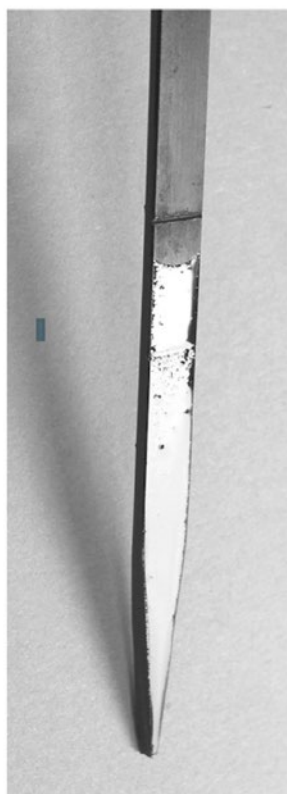
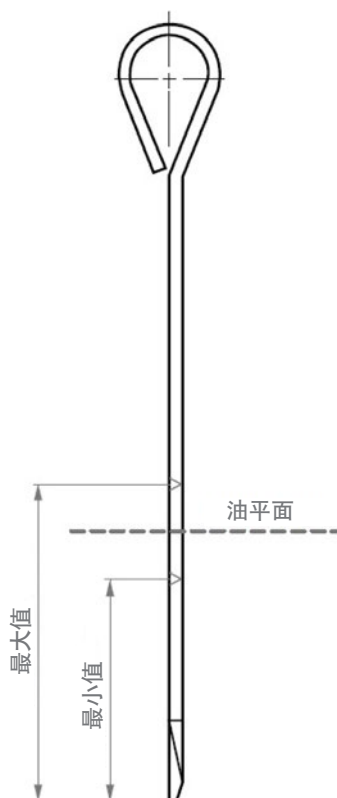
附录 1 – 推荐用油

	VG10	VG46
Shell艾克森美孚	Tellus S2 MA 10	Tellus S2 MA 46
Exxon Mobil艾克森美孚	DTE 21/ DTE 11M	DTE 25
	Velocite 6	DTE 10 Excel 46
ENI Agip 埃尼阿吉普	AGIP OSO10	AGIP OSO46
BP Castrol嘉实多	Castrol Hyspin AWS10	Castrol Hyspin AWS46
Chevron Texaco德士古	Rando HD10	Rando HD46
Klüber克鲁勃	Klüberoil FT1-10BH	Klüberoil FT1-46BH

油品质量

必须始终使用油尺（如下图所示）检查油的正确分量

将油尺小心地插入锭胆，油平面必须介于最大值标记和最小值标记之间。



附录 2 – 维护简介

将交付的箱体放置在可控的环境中。避免温湿度有过多变化。



适当地拧紧锭胆并加油。

使用原运输箱放置锭子！请勿操作不当而损坏锭子！

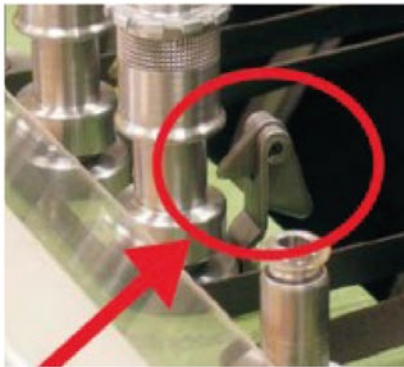


开始运行前，确保用锭钩或内置锁固定住锭子上端！请勿使用锭钩或内置锁损坏的锭子！

使用适当的力度并遵循正确的步骤！请勿使用榔头！请使用诺维巴原装工具！



请勿运行没有纱管或是纱管不匹配(太松)的锭子！请勿使用三点抓钩已损坏或是纱管已损坏的锭子！



请勿触碰正在运行的锭子！请勿清洁正在运转的锭子！请勿用手刹住锭子——使用刹锭器！



请勿使用尖锐工具清理锭子。仅在锭子停止时清理。



决不使用出现损坏迹象的锭子！

更多详细信息，请仔细查阅完整的使用手册！

