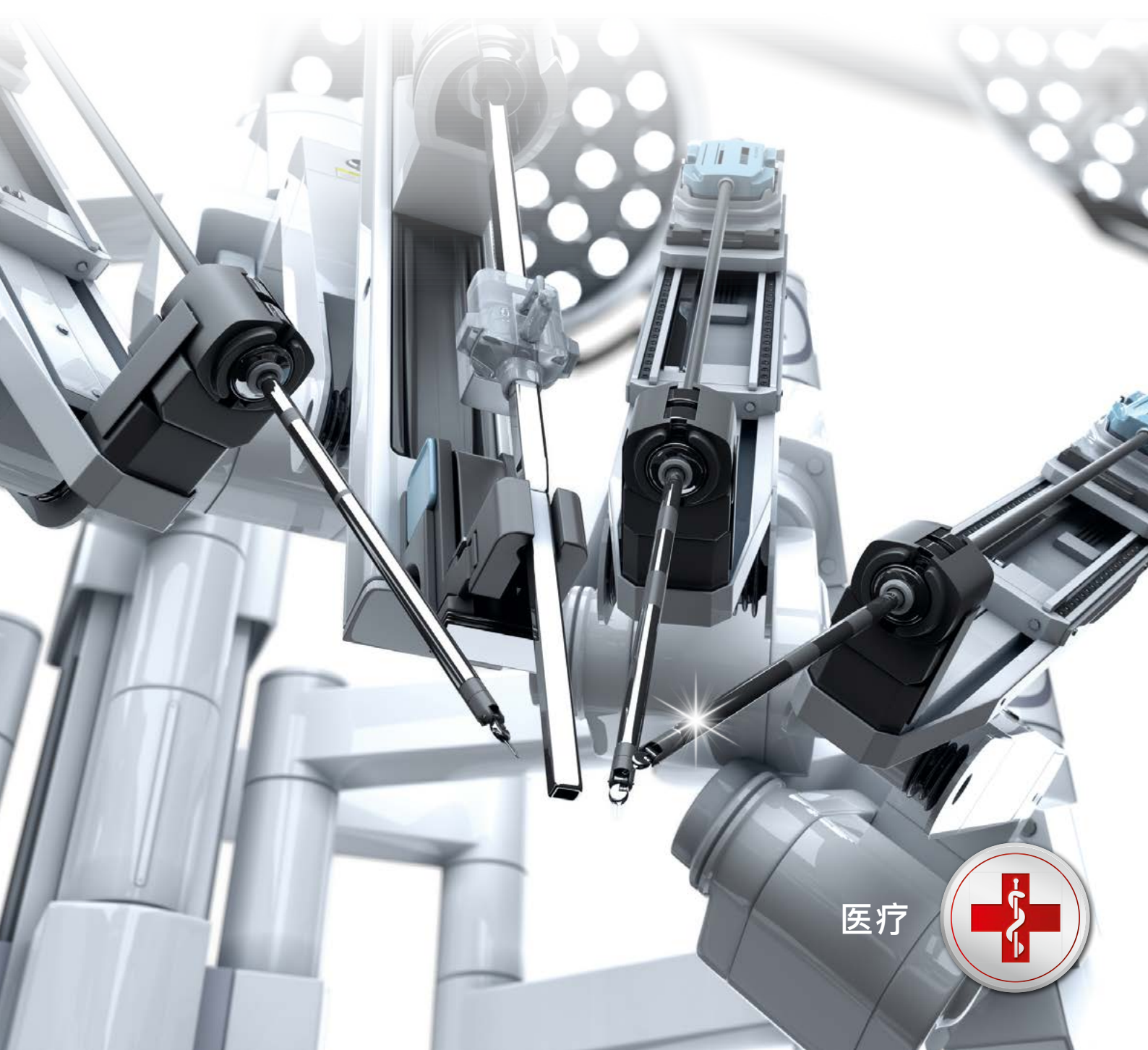


oerlikon
balzers

当涉及到增强外科医生的体验感 以及提高患者疗效时

用于机器人手术以及其它微创外科手术
器械的 BALIMED 涂层



医疗



BALIMED 涂层可改善外科手术器械的耐磨性，提升低摩擦性能

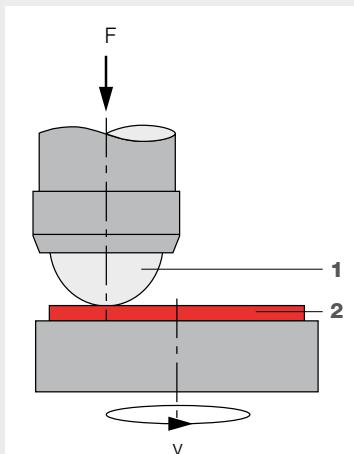
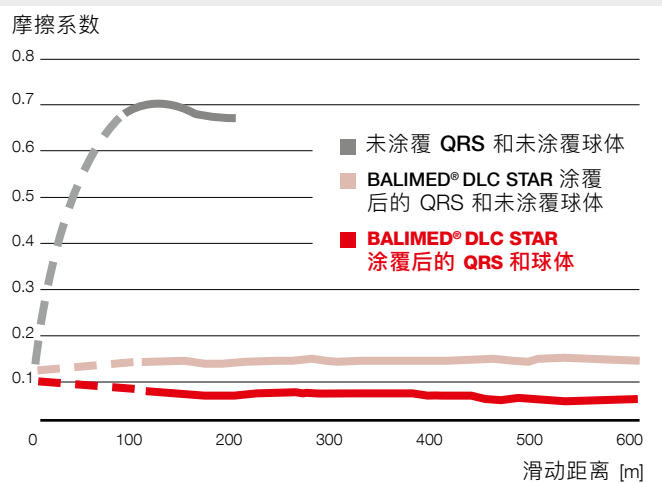
欧瑞康巴尔查斯的 BALIMED® 产品组合可提供创新的医疗涂层解决方案，使用高度耐磨、低摩擦的 PVD 和 PACVD 涂层来优化机器人手术以及其他微创外科手术 (MIS) 器械和部件的产品性能。

这些涂层的使用可以帮助推动器械的创新，从而提高患者疗效并降低医疗成本。

BALIMED 涂层在微创手术器械上的优势

- 提高耐磨性并减少器械部件（例如，镊子腹腔镜等“夹持性”器械中的轴销/轴和滑轮）上的摩擦力
- 可改善剪刀和其他利刃器械的边缘保持力
- 消除了某些设备中对润滑的需求
- 消除了双极和单极电外科收集器械的“焦痂”
- 涂层可以提供防眩光功能且更美观
- 性能提升可以帮助OEM实现多用途目标

BALIMED DLC STAR 在销盘测试中的摩擦学性能



实验方法:

1. 球体，非旋转，直径 3 mm, AISI 52100 (DIN 1.3505), 60 HR
2. 测试样品: QRS (质量参考样品) DIN 1.2842 (90MnCrV8), 硬度 > 62 HRC

测试条件:
 $F = 10 \text{ N}$
 $v = 0.3 \text{ m/s}$
 $r = 8 \text{ mm}$
 干式接触

得益于低摩擦性能的涂层，在操作 MIS 器械时所需的力度大大降低，从而增强了外科医生的体验感并提高了患者疗效。在销盘测试中显示出最低摩擦系数值的 BALIMED® DLC STAR 被证明是优于其他解决方案的涂层。



我们建议使用 BALIMED 涂层以减少手术器械上的摩擦

	BALIMED® DLC	BALIMED® DLC STAR	BALIMED® C	BALIMED® A	BALIMED® CNI	BALIMED® ARGENTA
涂层材料	a-C:H	CrN + a-C:H	a-C:H:W	TiN	CrN	TiN:Ag
涂层硬度 H_{II} [GPa]	~ 15 - 25	~ 15 - 25	8 - 12 / 12 - 15	30 +/- 3	18 +/- 3	25 - 29
标准涂层厚度 [μm]	1 - 3	2 - 5	1 - 4	1 - 4	1 - 20	1 - 5
摩擦系数 (干式) vs. 钢	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	~ 0.6	0.3	0.5

以上所有数据仅供参考，具体应取决于应用、环境以及测试条件。

我们协助您增进业务。请与我们联系！

Oerlikon Balzers Coating AG | Balzers Technology & Service Centre | Iramali 18 | 9496 Balzers | Liechtenstein
 T +423 388 7500 | www.oerlikon.com/balzers