

柯威尔 Cowellmedi

# 柯威尔 Cowellmedi

## 口腔种植解决方案

助力牙科专家追求卓越

### 产品手册

Cowellmedi-Ver31-SLA

产品手册

**Cowell Shanghai Medical Co., Ltd**  
**柯威(上海)医疗科技有限公司**

上海市闵行区华漕镇联友路118弄B栋508  
Tel. 021-6115-7187

**Cowellmedi Co., Ltd.**  
Floor 6, Blue Fin Tower 42, Seochojungang ro, Seoul 06643, Korea

**Cowellmedi R&D Institute**  
48, Haggam-daero 221beon-gil, Sasang-gu, Busan 46986, Korea

**Cowellmedi USA Inc.**  
218 Trianon Ln, Villanova, PA 19085, USA



**柯威尔 Cowellmedi**  
[www.cowellmedi.cn](http://www.cowellmedi.cn)

公众号二维码

仅供具有专业临床技能的医护及相关人员参考使用

仅供具有专业临床技能的医护及相关人员参考使用

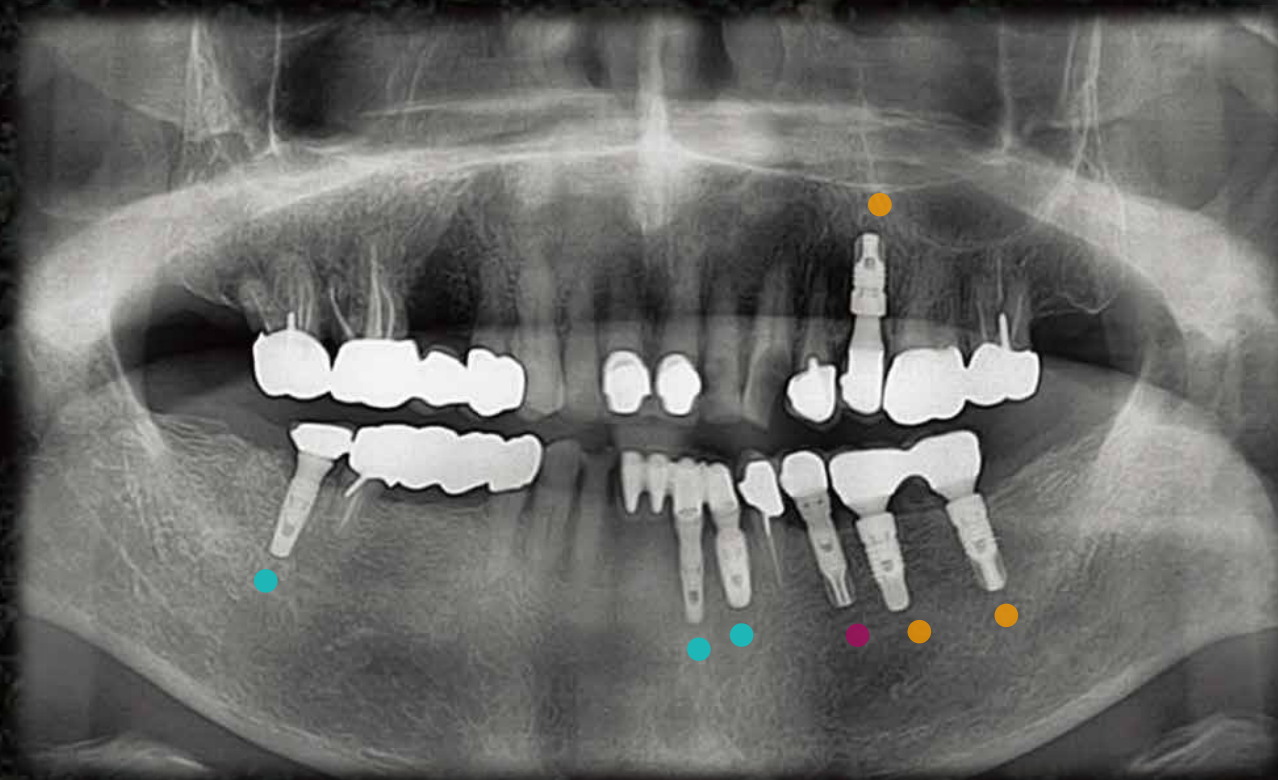


# The Beginning of Premium Korean Dental Implant

SINCE  
1994

长达31年临床验证  
**THE OLDEST  
IMPLANT CASE IN KOREA**

1995  
START  
1994



BioPlant™



Atlas™



INNO Implant™

#35: BioPlant Implant System™, 柯威尔第一代种植体, 始于1994年

#25, 36 & 37: ATLAS Implant System™, 柯威尔第三代种植系统, 微螺纹与骨组织的接触面更大, 具有更好的初期稳定性

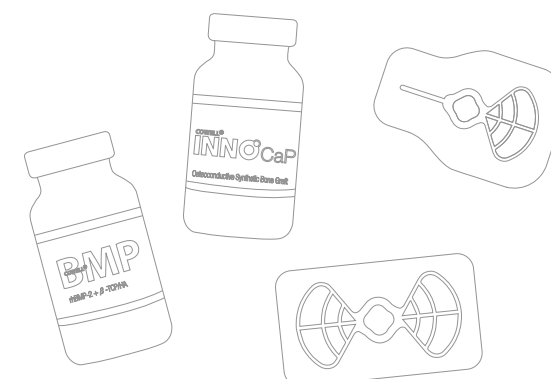
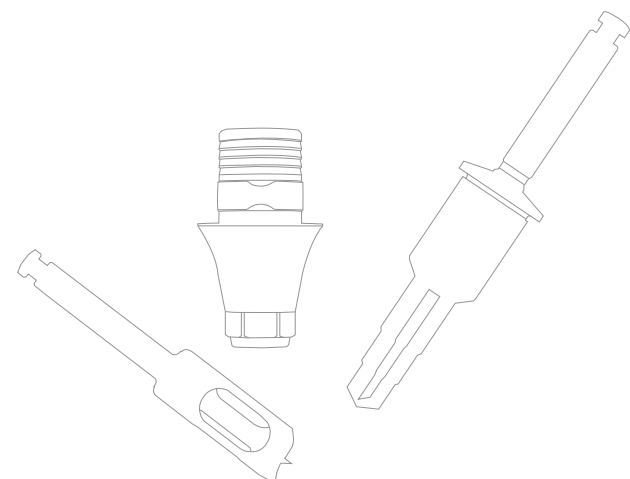
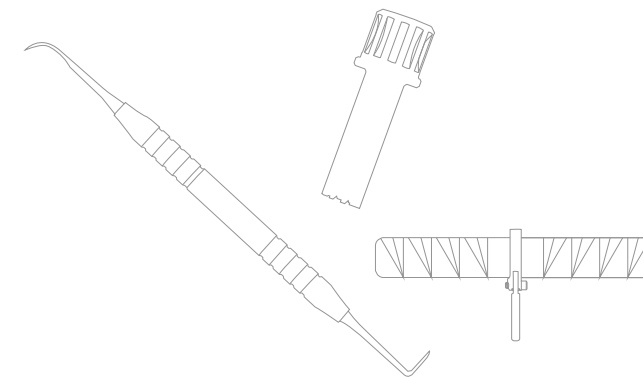
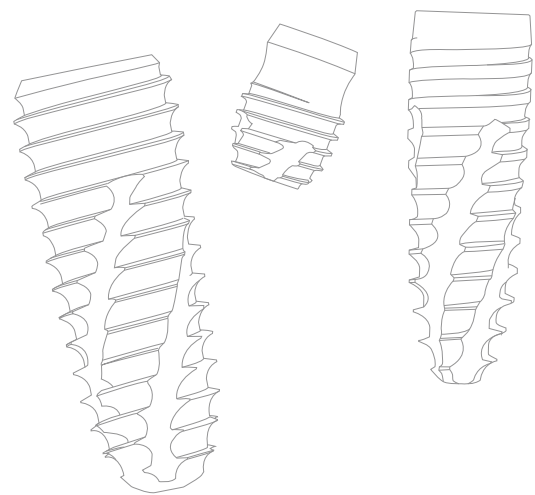
#32, 33 & 47: Cowell Implant System™ 柯威尔第四代种植体表面呈超亲水性, 促使成骨细胞加速生长, 从而加快骨结合



# 目录



- 柯威尔发展历程 004
- 口腔种植研究培训机构 006
- 公司资质
  - 生产流程 012
  - 包装体系 014
  - 表面处理 017
  - 种植体及基台制造公差测评 021
- 柯威尔种植系统
  - 柯威尔种植体设计 024
  - 基台修复流程 026
  - 柯威尔种植系统 028
  - 手术工具箱 050



# 柯威尔发展历程

柯威尔以韩国首个口腔种植体生产商为起点，致力于引领未来的生物科技领域发展，自主研发的口腔种植体与重组人骨形态发生蛋白-2 (E. rhBMP-2) 融合技术在世界上尚属首次。



- 1994** · 研发韩国首个口腔种植体BIOPLANT™，并在当地成功上市
- 1998** · 设立AsrahiMedical公司
- 1999** · 与釜山国立大学口腔医学院成立研发中心
- 2000** · 公司名变更为Cowellmedi (柯威尔) 并获得ISO9001认证
- 2002** · 成功研发ASD(阳极氧化)表面处理技术
- 2003** · 获得BIOPLANT™的FDA(美国食品药品监督管理局)认证
- 2004** · 荣获韩国政府颁发的韩国铜塔产业勋章
- 2005** · 获得GMP、ISO13485认证，并通过ATLAS Implant System™的美国FDA认证与欧盟CE(EC)认证
- 2006** · 在美国与台湾成立子公司，分别为Cowellmedi USD、Cowell Biotech 设立Cowellmedi生长因子组织工程研发中心
- 2007** · 在韩国获得E.rhBMP-2涂层口腔种植体专利
- 2008** · 在美国洛杉矶设立Cowell培训中心
- 2009** · 获得韩国药监局批准E.rhBMP-2、COWELL®BMP的临床试验。
- 2010** · 获得韩国药监局批准COWELL® BMP的生产以及销售 举行首届BMP研讨会

- 2011** · 获得美国E.rhBMP-2涂层种植体专利
- 2012** · 获得韩国药监局批注E.rhBMP-2脊柱融合临床试验 INNO SLA Implant System™上市
- 2013** · 获得INNO SLA Implant System™的美国FDA认证
- 2014** · 成立口腔种植研发及培训中心(REID)
- 2015** · 在INNO SLA种植系统上应用SLA-SH®表面处理技术 (\*SLA-SH®表面处理技术: 采用纳米浸泡技术的干法超亲水表面)
- 2016** · 设立中国子公司，且开设培训课程 ACID (口腔种植高级课程) 及MMS (迈阿密医学研究会)
- 2017** · 研发胶原骨移植材料，且上市Sonator (固位基台)
- 2018** · 推出钛网 (InnoGenic™ Wifi-Mesh)、聚四氟乙烯屏障膜 (InnoGenic™PTFE-Mesh)
- 2019** · 推出数字化手术工具盒 (InnoFit Lodestar Plus Kit)、自体骨取出工具 (InnoGenic Autobone Harvester Kit) 以及骨粉输送机 (InnoGenic Bone Carrier)
- 2020** · ASD (阳极氧化) 种植体系统获得中国药监局批准 (NMPA)
- 2021** · SLA (喷砂酸蚀) 种植体系统获得中国药监局批准 (NMPA)
- 2023** · 口腔种植体系统省级联盟集中带量采购荣获甲类中标
- 2024** · 柯威尔SFIT无粘接解决方案正式上市,开启数字化修复新时代



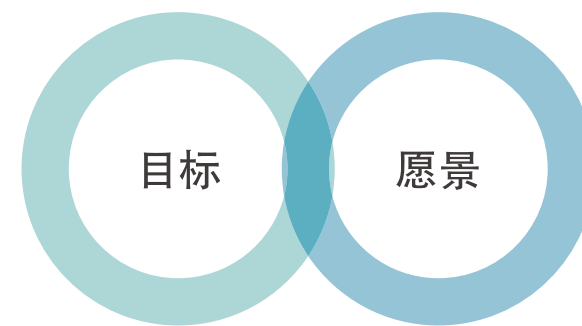


# 口腔种植研究及培训机构 Research and Education in Implant Dentistry.

REID为全球性的研发机构，致力于口腔种植的研发及培训。

REID研究从过去到未来的临床技术及知识，创造更可预测的治疗理念，并将开发口腔种植及相关领域的前沿产品作为首要目标。

其次，REID亦致力于培训世界领先水平的牙科医师，同时打造世界级课程培训体系。



通过向牙科专家提供国际多学科培训服务、最先进的治疗理念以及全面的质量研究，提高世界口腔领域的种植治疗方案水平，造福患者。

引领口腔种植及相关领域的未来，成为世界领先的培训及研究机构。通过扩大全球牙医成员网络，分享更多临床知识，为全球牙科专家提供完善的培训服务。



## 认可

### 获得韩国产业勋章和多国认证

2004年,柯威尔荣获韩国政府颁发的铜塔产业勋章



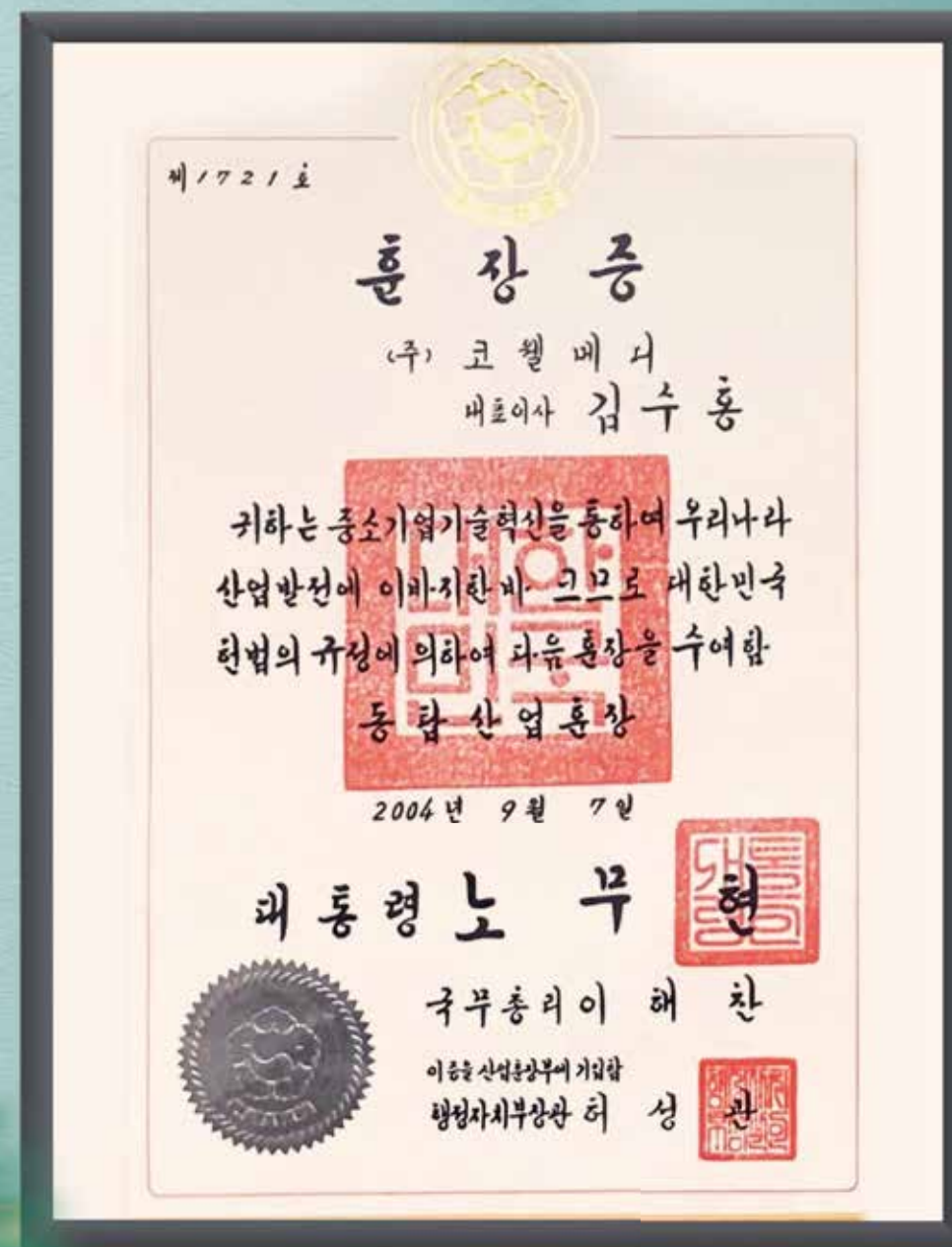
경 제5회 중소기업 기술혁신대전 <동탑산업훈장 수훈>  
(주)코웰메디 대표 김수홍 2004.9.7 축



图为韩国前任总统卢武铉(右)高度赞扬柯威尔创始人金洙弘博士(左)为韩国产业发展做出的贡献

## 韩国产业勋章

为表彰对韩国产业发展做出突出贡献的企业,韩国政府每年会颁发产业勋章,是韩国政府对企业贡献的最具权威性的表彰之一。





# 信赖

## 远销世界70个国家

依托强大的研发团队,柯威尔种植系统历经迭代升级,形成了当前以超亲水性表面为主要特征的产品体系。截止目前,柯威尔种植系统获多国认证,远销全世界70个国家。

Global  
Network





# 种植体生产流程

## 数控加工



采用最先进的计算机数控系统，与COWELL®1000级融合，由世界领先技术团队操作的精密加工过程

## 表面处理



采用生物活性材料进行SLA-SH®表面处理，实现理想的骨结合

## 质量检验



具有光学轮廓测量仪、立体显微镜、测微计等尖端设备的精确的测试和质量控制系统，确保所生产的种植体质量

## 清洗产品



采用三次蒸馏、真空干燥和加热干燥灭菌的超声波清洗，使最终灭菌的产品无残留物

## 包装/灭菌



用放射性同位素 $\gamma$ 射线灭菌，完成包装

## 仓库管理



成品在仓库中分类存放，以便立即交货



## 1. 种植体包装及取出步骤



### 抽取灭菌吸塑包装



- 1 按上虚线区域打开取出灭菌的吸塑包装



- 2 拆除灭菌吸塑包装的防潮纸，将安瓶轻轻的放在医生的手掌上或手术台

### 取出种植体



- 1 双手握住安瓶盖，将其扭转45°，小心翼翼，打开安瓶盖，以免种植体掉落



- 2 种植体取出方式：连接器与种植体内六角部位连接

### 取出覆盖螺丝

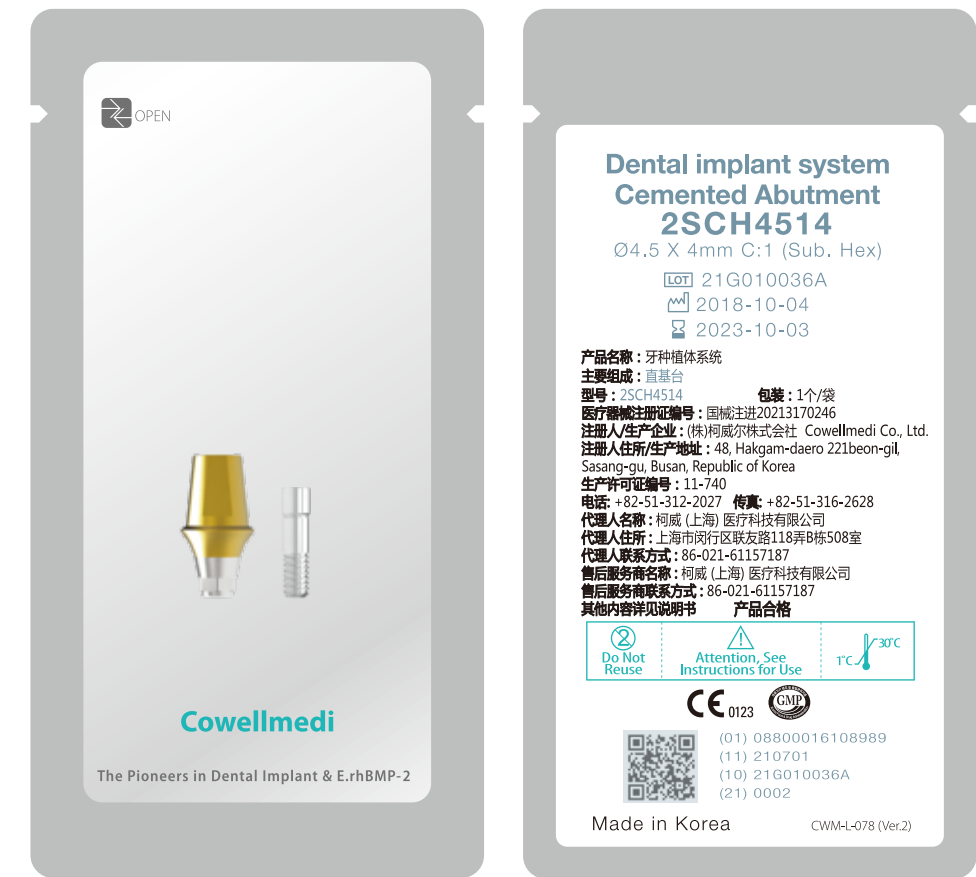


- 1 取下安瓶盖的上部



- 2 六角螺丝刀与覆盖螺丝连接。安装时，注意操作，以免患者吞吃覆盖螺丝

## 2. 基台包装及标签



## 3. 手术工具箱及标签





起源

来自韩国  
始于1994年

认可

31年  
临床验证

信赖

远销世界  
70个国家

稳固

超亲水  
有助于骨生长

安全

种植体  
不含铝成分

# SLA-SH<sup>®</sup> 表面处理

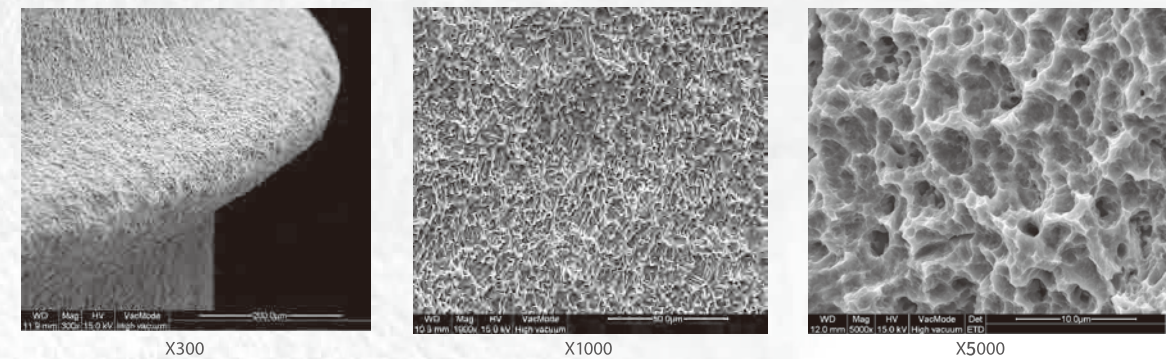
纳米级磷酸钙浸泡处理技术

## SLA-SH<sup>®</sup> (Sandblasted, Large-grit, Acid-etched and Super-Hydrophilised)

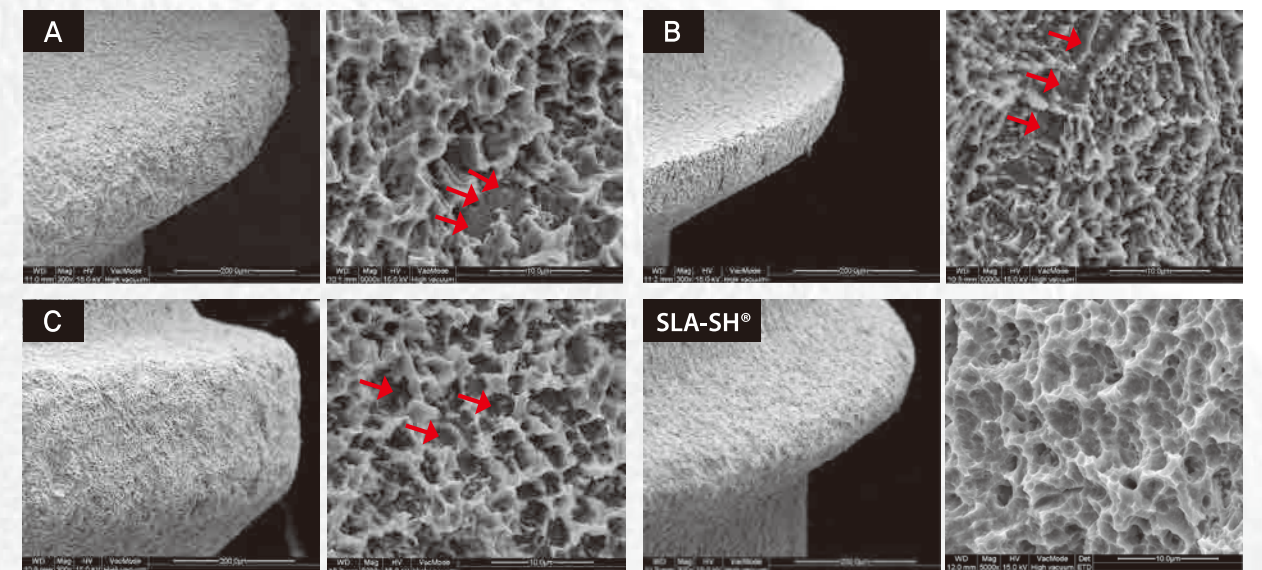
- > 超亲水性，通过碱溶液处理以及纳米级磷酸钙浸泡技术获得超亲水性
- > 无铝无忧，用羟基磷灰石颗粒进行喷砂，与市场多数使用铝颗粒喷砂不同
- > 氧化钛表层的多级微孔模仿被侵蚀的牙釉质
- > 整个种植体粗糙度分布均匀，有利于骨细胞稳定附着
- > 即使植入扭矩达到120Ncm也不会造成表面破坏或变形
- > 促进骨结合，且BIC（骨与种植体接触率）高达86.4%

### 1. SEM（扫描电子显微镜）图像分析

A. SLA-SH<sup>®</sup> 表面放大 300倍、1000倍、5000倍



B. 与目前市场上销售的其他处理种植体的对比



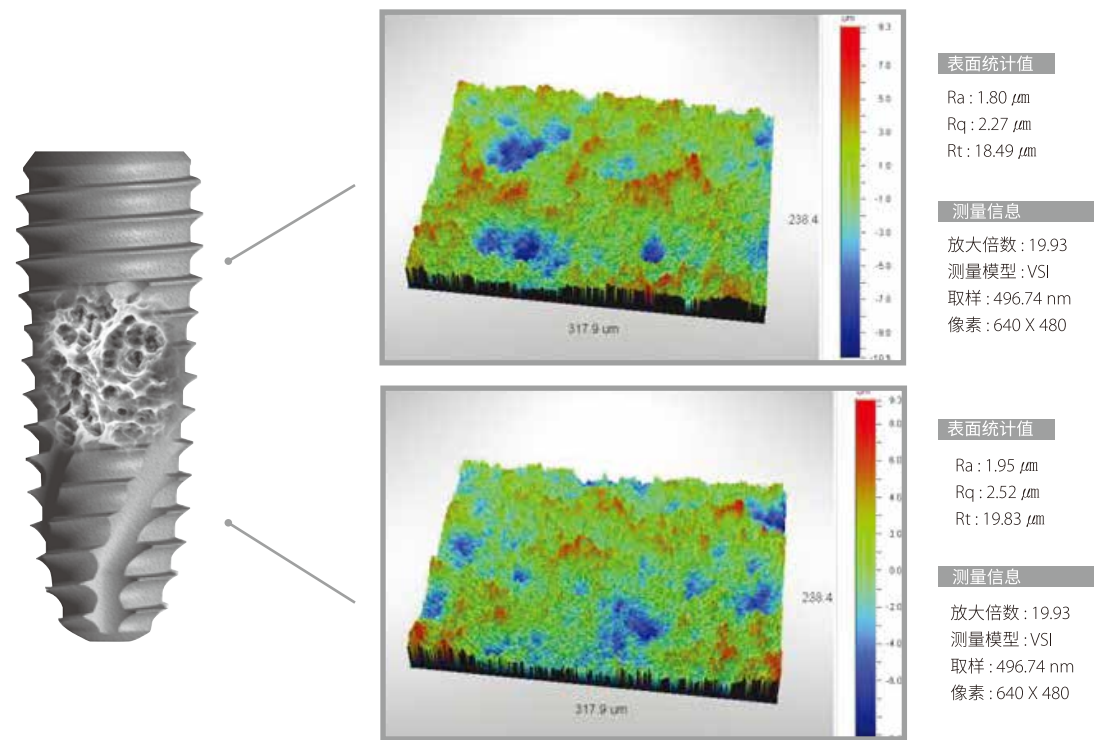
- > 植体表面微孔分布均匀（电子显微镜放大5000倍）
- > 在产品A、B和C中观察到不均匀的喷砂效果，由于SLA-SH<sup>®</sup>使用生物相容性颗粒进行喷砂处理，颗粒尺寸与其他产品（氧化铝颗粒喷砂）不同
- > SLA-SH<sup>®</sup> 处理的种植体整个表面显示出均匀的酸蚀喷砂效果，意味着SLA-SH<sup>®</sup>表面的酸蚀更优异



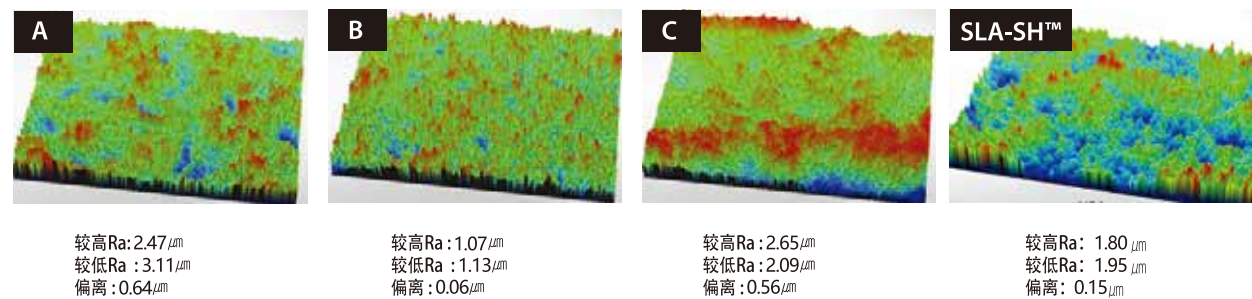


## 2. 立体扫描电子显微镜 (SSEM) 3D图像评价

### A. SLA-SH<sup>®</sup> 表面



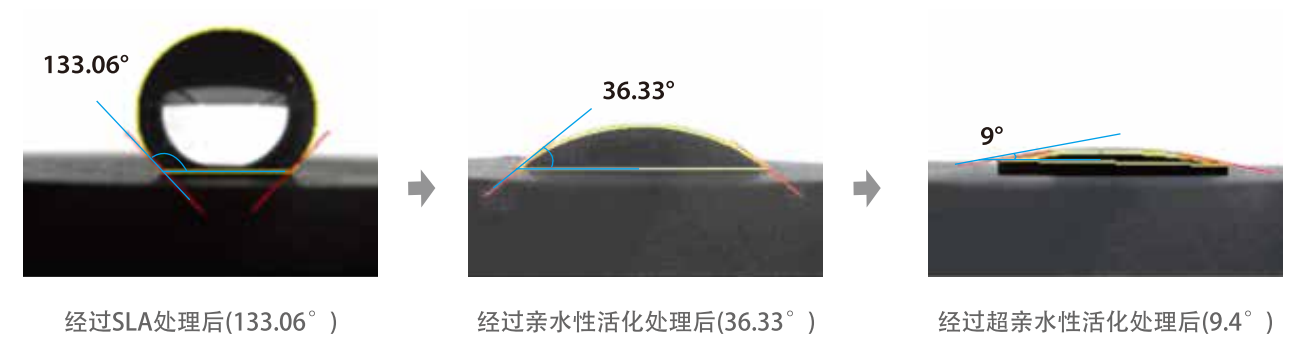
### B. 与目前在市场上出售的其他SLA种植体比较



- > 粗孔和微孔分布均匀。
- > 柯威尔种植体表面粗糙度为1.90 $\mu\text{m}$ ，其他的粗糙度为1.08~3.11 $\mu\text{m}$ 。

## 3. 表面活性增加

### A. 血液接触角测量评价结果

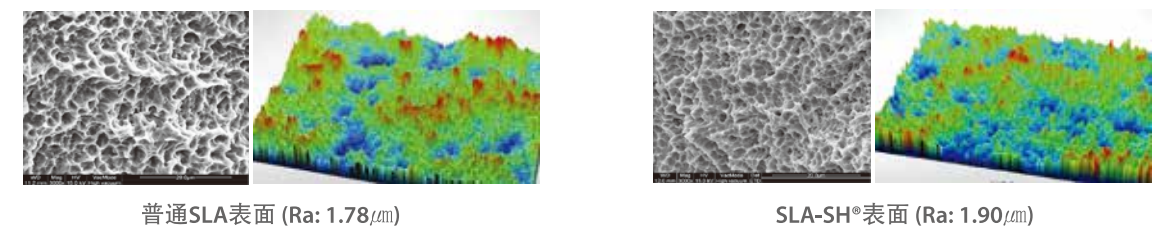


经过柯威尔全新表面处理技术处理后，种植体表面呈超亲水性特征，表面能增加，促使成骨细胞加速生长，从而加快骨结合。



在实际的临床环境中，毛细作用加速了血液的渗透。  
※ 来源于REID(口腔种植研发培训机构)官网(www.e-cowellmedi.com)

### B. 表面湿润性与粗糙度关系



- > 两者的表面粗糙度与微观几何形状没有太大差异，但表面润湿性的差异在于相同的物理化学性质之下，超亲水性处理可增加表面能。

### C. 经过亲水性活化处理后表面发生的物理化学变化

名称	BE始值	BE峰值	BE终值	名称	BE始值	BE峰值	BE终值
C1s	290	284.6	280.5	C1s	290.46	284.6	284.6
O1s	535.3	530.42	525.6	O1s	538.8	533.73	529.3
Ti2p	468.1	458.78	450.4	Ti2p	468.2	456.76	453.4

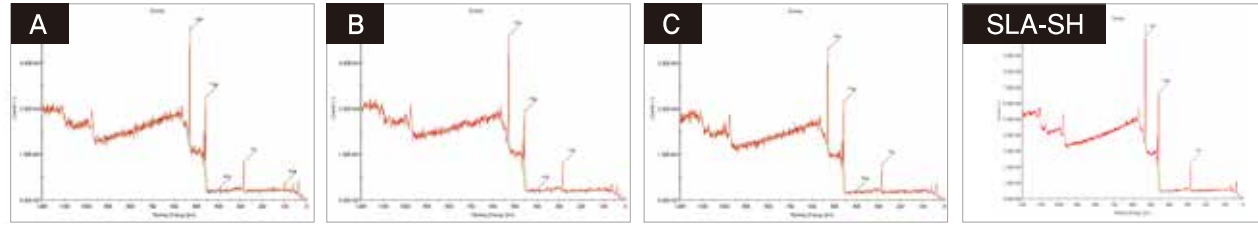
经过SLA处理后      经过亲水性活化处理后

- > 经过亲水性活化处理后，C1s、O1s及Ti2p的表面能增加，从而提高了表面湿度。
- > 为了保持甚至提高表面湿度，采用了超亲水性活化处理，从而避免了包装和灭菌过程中空气中的碳污染。



## 4. 自动化系统的完美清洗效果证明了其安全性

### A. 通过X射线衍射进行表面元素测试的比较



> 尖端的自动化系统，可生产三蒸水。

### B. 表面元素测试的比较 (X射线光电子能谱, XPS)

样品	C1s	O1s	Ti2p	Si2p	N1s
A	34.12	45.05	15.11	5.24	0.47
B	31.84	46.49	15.22	4.87	1.57
C	32.19	47.58	17.58	2.65	N.D
SLA-SH	27.19	50.81	17.61	N.D	N.D

单位: %

> 对每种表面元素的定量分析发现，所有产品的碳含量为30%、氧含量为47%、钛含量为16%、硅含量为4%。

> 对于SLA-SH®，其仅含有碳(C1s)、氧(O1s)及钛(Ti2p)。

> 碱洗液中的主要元素氢氧化钠与硅(Si)结合，形成溶于水的 $\text{Na}_2\text{SiO}_2(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  (水玻璃)，去除了其他元素。

### C. 通过燃烧离子色谱法进行的洗脱测试的比较

Sample	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Br <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
A	N.D	0.024	0.027	0.002	N.D	0.031	N.D
B	N.D	0.027	0.019	0.002	N.D	0.030	N.D
C	N.D	0.071	0.020	N.D	N.D	0.023	N.D
SLA-SH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	0.032	N.D

单位: ppm

> 在所有产品中都检测到了类似的离子，但它们对人体没有危害，因为它们的元素和数量对人体没有影响，这些已经被很多研究证明。

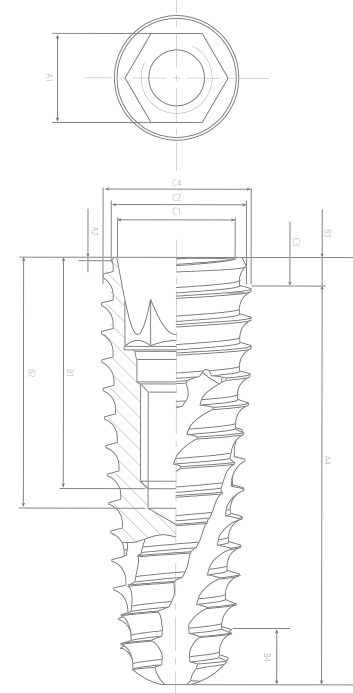
> 对于SLA-SH®，除了NO<sub>3</sub><sup>-</sup>，没有检出其他元素。通过碱洗可以完全去除硫酸和盐酸中的SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>和Cl<sup>-</sup>离子，这些离子被用于热酸蚀刻，因为它们会形成Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>和NaCl水溶性盐。

> 从表面和洗脱成分中均未检出能够干扰骨再生的元素，这表明清洁效果完美。

# COWELL® CLASS 1000

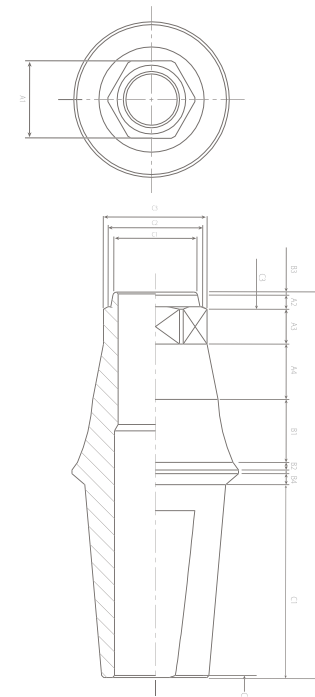
## 细微差别决定口腔种植的成败

### 1. 种植体制造公差测评



评价项目	制造公差				
方法	a. 样品固定在夹具中。 b. 测量5个样品的3个内六角连接边(六角-1、六角-2及六角-3)的各尺寸差值。				
所使用的设备	测量显微镜和夹具				
标准	3个内六角连接边的各尺寸差值不应大于 $2.500 \text{ mm} \pm 0.001 \text{ mm}$ ( $1.000 \mu\text{m}$ )。				
样品	柯威尔种植体				
	#1	#2	#3	#4	#5
六角-1	2.499	2.500	2.500	2.500	2.500
六角-2	2.499	2.500	2.501	2.500	2.500
六角-3	2.500	2.500	2.500	2.501	2.499
平均值	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
总平均值	2.500				
结果(合格/不合格)	合格				
制造公差	不大于 $\pm 0.001 \text{ mm}$ ( $1.000 \mu\text{m}$ )				

### 2. 基台制造公差测评



评价项目	制造公差				
方法	a. 样品固定在微型测量仪中。 b. 测量5个样品的3个外六角连接边(六角-1、六角-2及六角-3)的各尺寸差值。				
所使用的设备	微型测量仪				
标准	3个外六角连接边的各尺寸差值不应大于 $2.490 \text{ mm} \pm 0.001 \text{ mm}$ ( $1.000 \mu\text{m}$ )。				
样品	柯威尔粘接基台				
	#1	#2	#3	#4	#5
六角-1	2.489	2.490	2.490	2.490	2.490
六角-2	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490
六角-3	2.490	2.490	2.490	2.490	2.491
平均值	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490
总平均值	2.490				
结果(合格/不合格)	合格				
制造公差	不大于 $\pm 0.001 \text{ mm}$ ( $1.000 \mu\text{m}$ )				



# 柯威尔种植体系统

助力牙科专家追求卓越

**柯威尔窄种植体**  
专为窄牙槽嵴的前牙美学区而设计，通过楔形双锥形螺纹可获得较高的初期稳定性



**柯威尔短种植体**  
专为严重的骨吸收而设计，上螺纹宽度较大、较深，可防止皮质骨压迫性坏死



**柯威尔种植体**  
适用于所有临床病例，包括即刻种植、即刻负重、不同长度的种植体可选、上颌窦等，让口腔种植手术更简单

**粘接基台**  
抗旋面可防止修复体发生旋转，保持修复体稳定性

**Volume-up™愈合基台**  
通过修复收缩的颊侧牙槽骨和牙龈，使其恢复到原来的形态和宽度，防止食物渗入，形成美观的颈部区域

**Meta G UCLA基台**  
带有金属基底的可铸基台，可被铸造为角度基台、套筒冠基台及个性化基台

**简易临时基台**  
前牙美学区临时修复，可实现更简单、更快速的椅旁诊疗过程

**角度基台**  
适用于前牙美学区的简单解决方案

**研磨基台**  
成品研磨基台，可实现个性化研磨调改

**复合基台**  
适用于局部牙列缺失及无牙颌患者，修复选择多样化，可满足多元化的临床需求

**球帽基台**  
适用于对种植体支持的覆盖义齿修复患者，方便摘取，性价比高

**Sonator 80'S S&A基台**  
为患者提供最合适的种植体支持的覆盖义齿修复解决方案，成本可接受，满意度高

**Beauty-up™基台**  
当前牙区域需要角度螺丝通道的螺丝固位修复时，这一特殊设计可用于解决美学问题和功能问题





# 柯威尔种植体设计



## 11°莫氏锥度及2.5°六角内连接

- > 冷焊连接，防止微动
- > 防止基台的细微下沉现象
- > 优越的兼容性

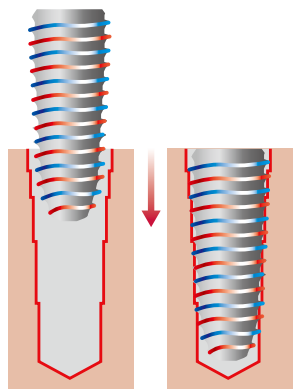
扫描电镜,x47

## 宽且深螺纹

- > 防止皮质骨的压迫性骨坏死
- > 减少皮质骨成型钻的需求
- > 通过加厚厚度，增强机械强度

## 双锥螺纹

- > 在拔牙窝或松质骨，仍能获得优越的初期稳定性
- > 植体插入到备好的种植窝洞内，只需旋转2~4圈即可完成植体植入
- > 因楔形设计而再旋转半圈，可获得更好的植入扭矩



双螺纹及锥形钻头设计，可有效缩短植入时间

## 平台转移

- > 在种植体与骨界面可稳定形成牙槽骨膜
- > 有助于防止种植体周围炎

## 开放式螺纹

- > 具有自攻性，利于深植入

## 4条螺旋圆形切削刃

- > 锋利边缘使自攻的效率最大化
- > 具有理想的骨屑槽空间，加强自攻性

## 底部锥形设计

- > 防止上颌窦黏膜的穿孔。
- > 在拔牙窝，能够获得优越的初期稳定性



※ 植入扭矩测试表(4个不同品牌的4.5×10mm种植体在2类骨上分别植入10.0mm及10.5mm的深度)

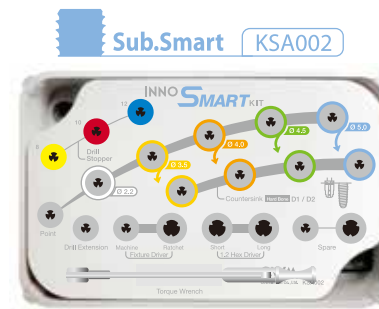
区分	柯威尔	A	B	C
深度10.0mm	26.2 N.cm	29.2 N.cm	26.8 N.cm	28.4 N.cm
深度10.5mm	44.0 N.cm	38.0 N.cm	34.4 N.cm	38.5 N.cm

更符合临床需求的形态设计，包括即拔即种、即刻负重、不同长度的种植体可选以及上颌窦病例等等

种植体种类	埋入式标准型	埋入式短型	埋入式窄型
种植体设计			
连接方式	内六角		内六角

## 更简单、更快捷、更安全的手术工具箱

根据标准型 / 短型 / 窄型种植体，提供不同的手术解决方案



## 多合一钻头:最简化的备孔程序

一般骨质情况下，只需三个步骤备孔可植入种植体，缩短治疗时间。





# 基台修复流程

> 数字化修复, 请参阅柯威尔数字化产品手册

## 1. 种植体水平取模 - 修复体制作

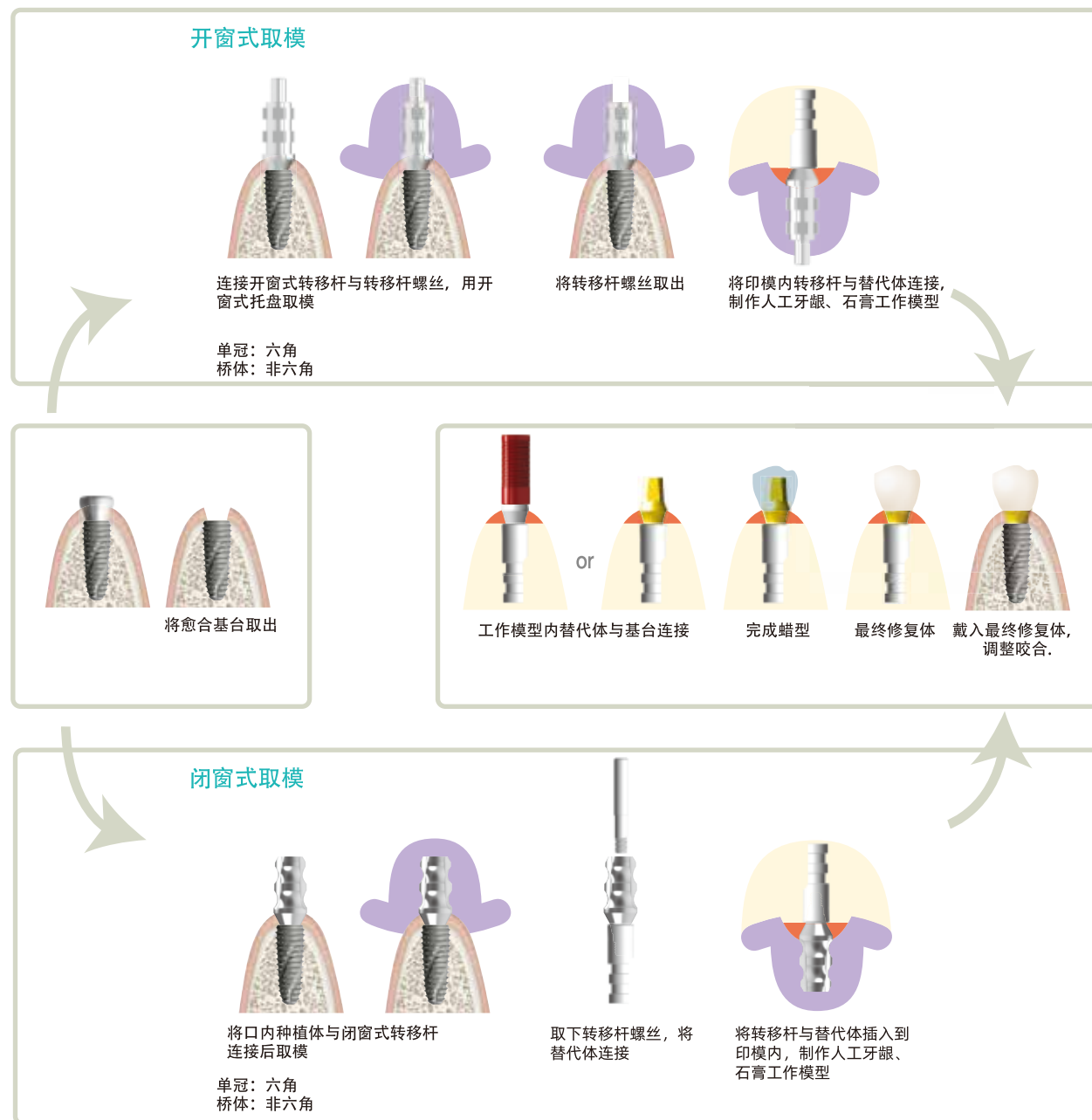
\* 两段式螺丝固位基台

骨水平标准型&短型: 临时/可塑临时基台

\* 两段式螺丝和粘接固位/粘接固位基台

骨水平标准型&短型: 粘接|角度|美学|可研磨|钴铬合金铸造|塑料铸造|S钛基底|L钛基底|A钛基底|钛柱

骨水平窄: 粘接|角度|临时|钴铬合金铸造|S钛基底|L钛基底



## 2. 基台水平取模 - 修复体制作

\* 两段式/一段式螺丝固位基台

骨水平标准型&短型: 复合|复合(角度)|转换

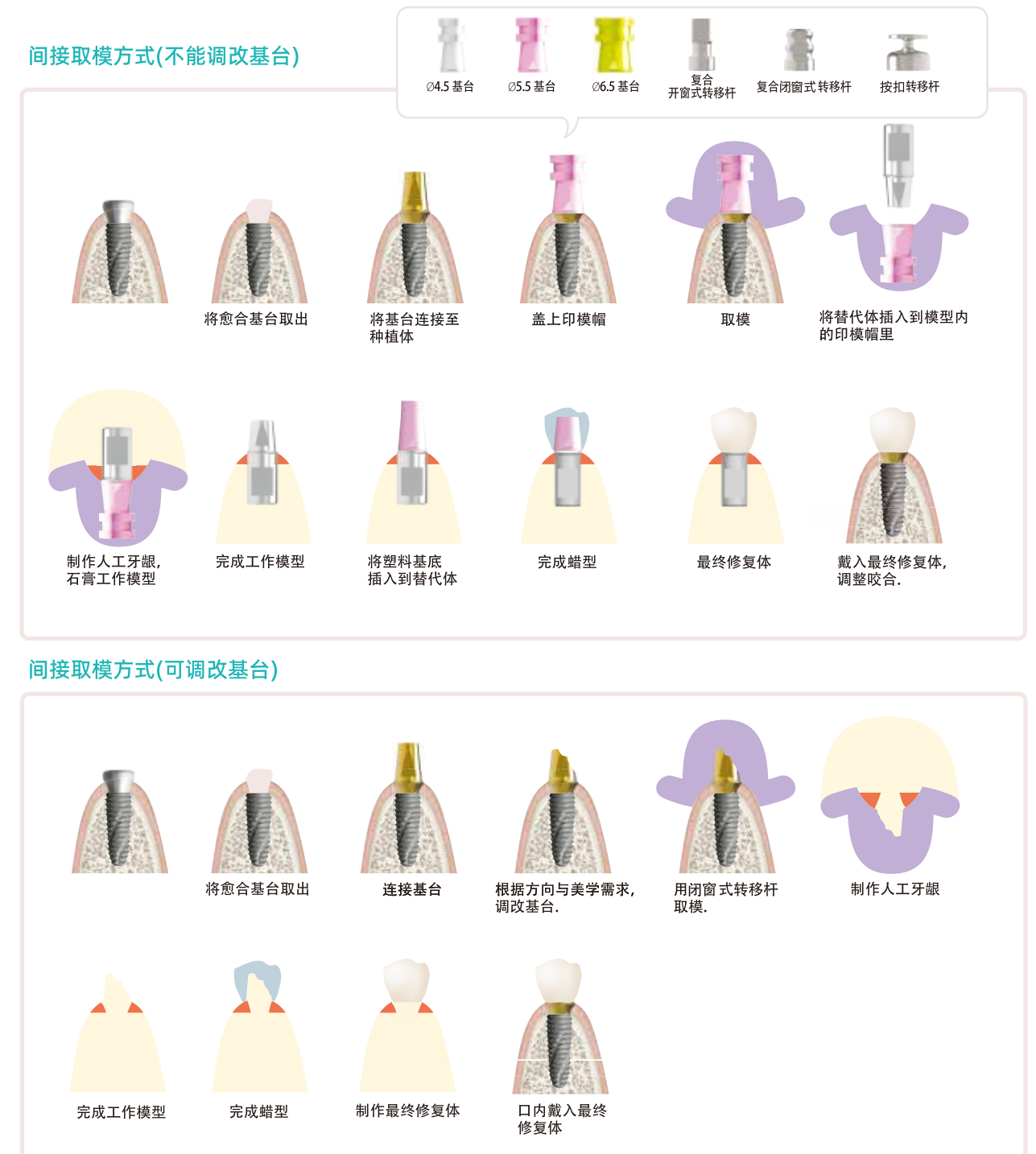
\* 一段式粘接固位基台

骨水平标准型&短型: 实心|可取模实心

骨水平短型: 可取模实心

\* 两段式/一段式螺丝固位基台

骨水平标准型&短型: 按扣|按扣(角度)|球型



# 柯威尔种植系统 (骨水平)

## 操作流程

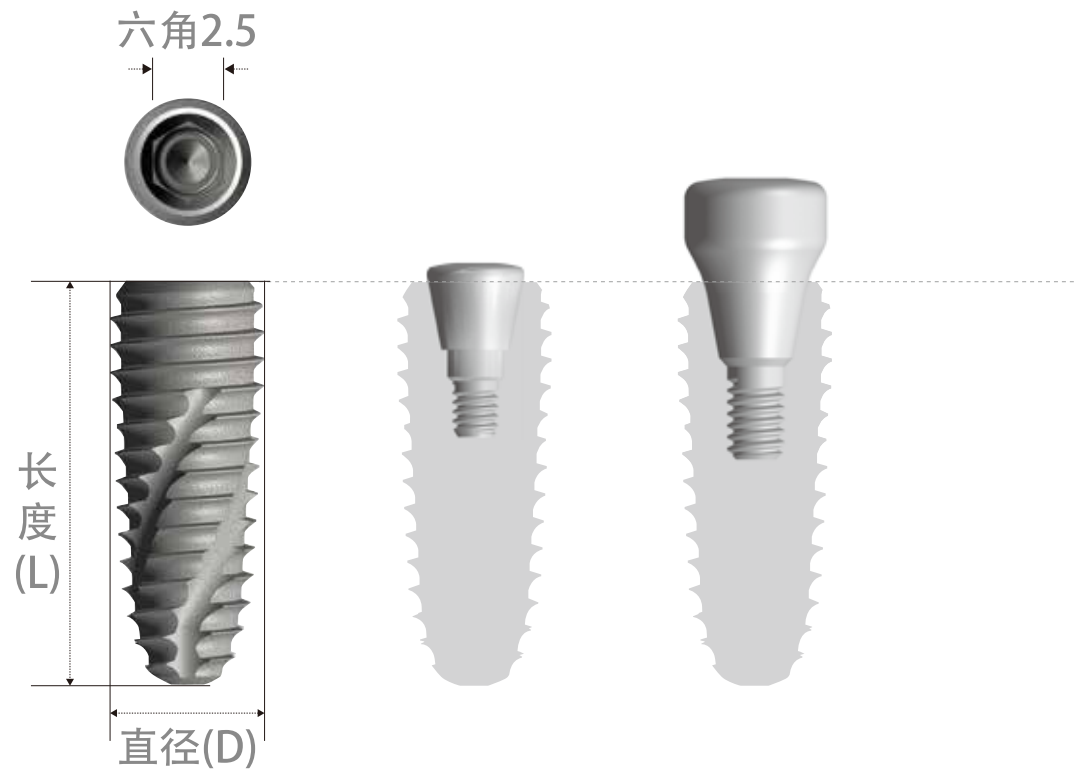
种植体	基台	取模部件
 <p>六角2.5</p> <p>长度 7/8/10 12/14mm</p> <p>直径 Ø3.5/4.0/4.5 5.0/6.0</p>	<p>修复程序 I</p>  <p>粘接基台    角度基台    美学基台    研磨基台    可塑临时基台    临时基台    钴铬合金铸造基台    塑料铸造基台</p>	<p>种植水平取模</p>  <p>替代体    咬合转移杆    开窗式转移杆    闭窗式转移杆</p>
	<p>修复程序 II</p>  <p>复合基台    复合（角度）基台</p>	<p>基台水平取模</p>  <p>复合基台保护帽    复合开窗式转移杆    复合闭窗式转移杆    复合替代体    复合钴铬合金铸造基底    复合塑料铸造基底    复合钛基底    抛光保护帽</p>
	<p>修复程序 III</p>  <p>按扣基台    按扣（角度）基台</p>	 <p>按扣转移杆    按扣替代体</p>
	<p>修复程序 IV</p>  <p>球帽基台</p>	 <p>球帽替代体</p>



# 柯威尔种植体

骨水平  
内六角

骨水平  
表面处理: 喷砂酸蚀(SLA-SH)  
> 与六角莫氏锥度种植体通用  
> 六角内连接(莫氏锥度11° / 六角2.5)

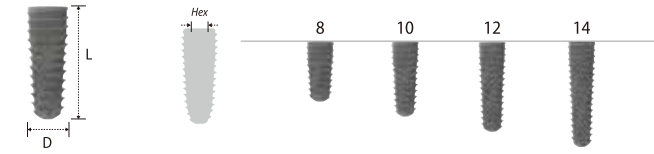


无携带体 > 包装单位: 1种植体+1覆盖螺丝

直径 **Ø3.5**

长度

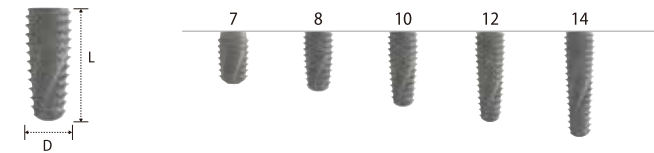
7	-
8	ST3508SM
10	ST3510SM
12	ST3512SM
14	ST3514SM



直径 **Ø4.0**

长度

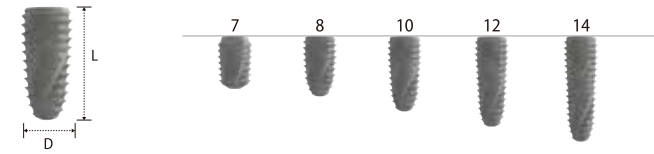
7	ST4007SM
8	ST4008SM
10	ST4010SM
12	ST4012SM
14	ST4014SM



直径 **Ø4.5**

长度

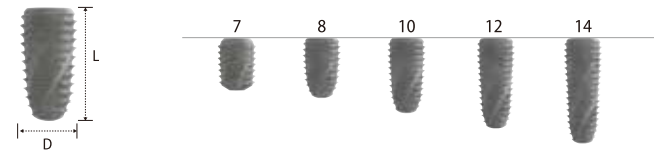
7	ST4507SM
8	ST4508SM
10	ST4510SM
12	ST4512SM
14	ST4514SM



直径 **Ø5.0**

长度

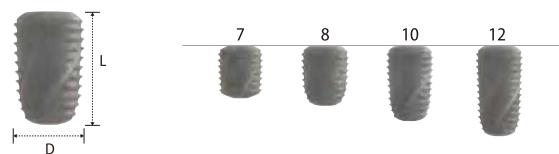
7	ST5007SM
8	ST5008SM
10	ST5010SM
12	ST5012SM
14	ST5014SM



直径 **Ø6.0**

长度

7	ST6007SM
8	ST6008SM
10	ST6010SM
12	ST6012SM
14	-





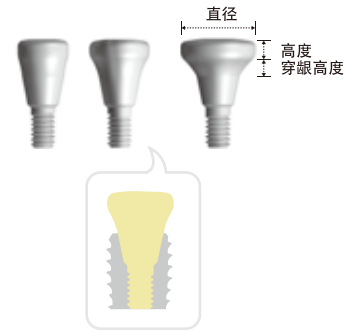
## 覆盖螺丝



		*附加产品		
高度 \ 直径		Φ3.35	Φ3.75	Φ4.15
3		2SCS000		
4.2			*2SCS001	
5.2				*2SCS002

- > 包装单位: 1 覆盖螺丝
- > 封闭种植体内的圆锥接口
- > 种植体植入的深度较深时, 建议使用长覆盖螺丝
- > 用1.2直径六角螺丝刀拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 5~10 N.cm

## 愈合基台



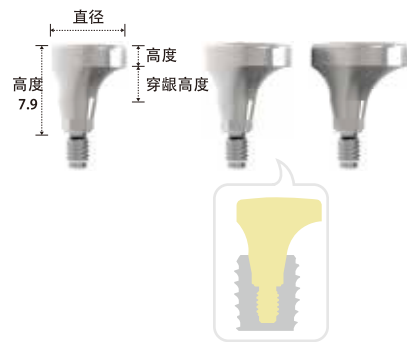
		Ø4.5		Ø5.5		Ø6.5	
直径 \ 高度 \ 穿眼高度		1	2	1	2	1	2
1		2HS4511		2HS5511		2HS6511	
2			2HS4522		2HS5522		2HS6522
3			2HS4532		2HS5532		2HS6532
4			2HS4542		2HS5542		2HS6542
5			2HS4552		2HS5552		2HS6552
7			2HS4572		2HS5572		2HS6572

		Ø7.5		Ø8.5		Ø9.5	
直径 \ 高度 \ 穿眼高度		2		2		2	
3		2HS7532		2HS8532		2HS9532	

- > 包装单位: 1 愈合基台
- > 在软组织愈合时, 形成穿眼轮廓
- > 根据穿眼高度及基台种类选择
- > 用1.2直径六角螺丝刀拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 5~10 N.cm

## 增量愈合基台



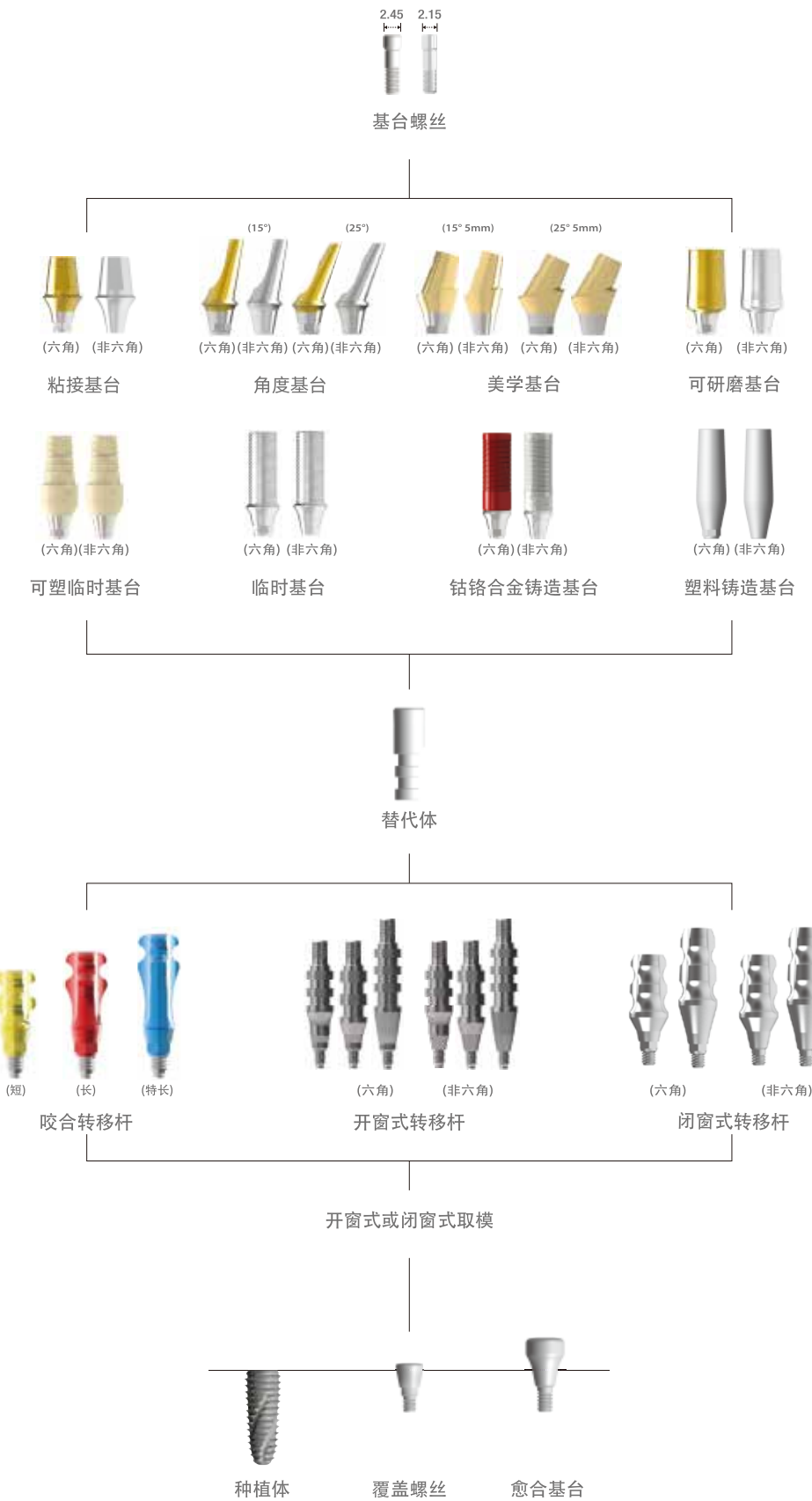
		Ø6.5		Ø7.5		Ø8.5	
直径 \ 高度 \ 穿眼高度		2		2		2	
3		VUHN6532		VUHN7532		VUHN8532	

- > 包装单位: 1 愈合基台(内置中央螺丝)
- > 通过预防或减少食物嵌塞, 有助于形成更为理想的软组织及牙槽嵴
- > 与COWELL®BMP一并使用临床效果更佳
- > 建议与Volume-up™ System一并使用
- > 根据牙龈厚度及基台种类选择
- > 用1.2直径六角螺丝刀拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 25~35N.cm.



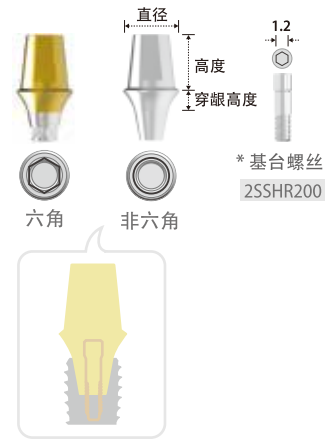
# 修复程序 I

## 粘接与铸造修复





## 粘接基台

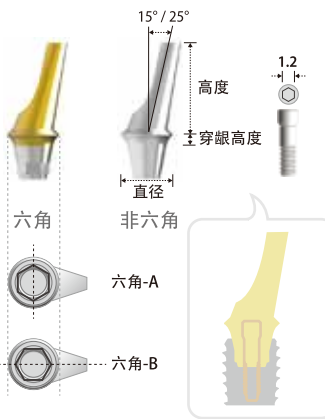


内连接	六角								
直径	Ø4.5			Ø5.5			Ø6.5		
高度 / 穿眼高度	4	5.5	7	4	5.5	7	4	5.5	7
1	2SCH4514	2SCH4515	2SCH4517	2SCH5514	2SCH5515	2SCH5517	2SCH6514	2SCH6515	2SCH6517
2	2SCH4524	2SCH4525	2SCH4527	2SCH5524	2SCH5525	2SCH5527	2SCH6524	2SCH6525	2SCH6527
3	2SCH4534	2SCH4535	2SCH4537	2SCH5534	2SCH5535	2SCH5537	2SCH6534	2SCH6535	2SCH6537
4	2SCH4544	2SCH4545	2SCH4547	2SCH5544	2SCH5545	2SCH5547	2SCH6544	2SCH6545	2SCH6547
5	2SCH4554	2SCH4555	2SCH4557	2SCH5554	2SCH5555	2SCH5557	2SCH6554	2SCH6555	2SCH6557

内连接	非六角								
直径	Ø4.5			Ø5.5			Ø6.5		
高度 / 穿眼高度	4	5.5	7	4	5.5	7	4	5.5	7
1	2SCN4514	2SCN4515	2SCN4517	2SCN5514	2SCN5515	2SCN5517	2SCN6514	2SCN6515	2SCN6517
2	2SCN4524	2SCN4525	2SCN4527	2SCN5524	2SCN5525	2SCN5527	2SCN6524	2SCN6525	2SCN6527
3	2SCN4534	2SCN4535	2SCN4537	2SCN5534	2SCN5535	2SCN5537	2SCN6534	2SCN6535	2SCN6537
4	2SCN4544	2SCN4545	2SCN4547	2SCN5544	2SCN5545	2SCN5547	2SCN6544	2SCN6545	2SCN6547
5	2SCN4554	2SCN4555	2SCN4557	2SCN5554	2SCN5555	2SCN5557	2SCN6554	2SCN6555	2SCN6557

- > 包装规格: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位或粘接固位
- > 抗旋面防止修复体旋转
- > 金色涂层有利于安装透明度较高的修复体
- > 数字化数据与EXOCAD®、3Shape®、其他可兼容
- > 与基台螺丝(2SSHR200)连接使用
- > 用1.2直径螺丝刀及扭矩扳手拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30N.cm
- > 用扫描杆, 可适用于数字化修复
- > 种植体水平取模

## 角度基台

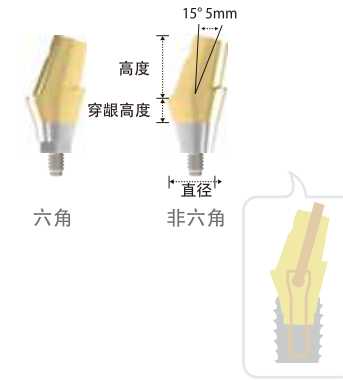


内连接	六角-A				六角-B			
直径(角度)	Ø4.5(15°)	Ø4.5(25°)	Ø5.5(15°)	Ø5.5(25°)	Ø4.5(15°)	Ø4.5(25°)	Ø5.5(15°)	Ø5.5(25°)
高度 / 穿眼高度	8	8	8	8	8	8	8	8
1	2SAH45151	2SAH45251	2SAH55151	2SAH55251	2SAH45151B	2SAH45251B	2SAH55151B	2SAH55251B
2	2SAH45152	2SAH45252	2SAH55152	2SAH55252	2SAH45152B	2SAH45252B	2SAH55152B	2SAH55252B
3	2SAH45153	2SAH45253	2SAH55153	2SAH55253	2SAH45153B	2SAH45253B	2SAH55153B	2SAH55253B
4	2SAH45154	2SAH45254	2SAH55154	2SAH55254	2SAH45154B	2SAH45254B	2SAH55154B	2SAH55254B

内连接	非六角			
直径(角度)	Ø4.5(15°)	Ø4.5(25°)	Ø5.5(15°)	Ø5.5(25°)
高度 / 穿眼高度	8	8	8	8
1	2SAN45151	2SAN45251	2SAN55151	2SAN55251
2	2SAN45152	2SAN45252	2SAN55152	2SAN55252
3	2SAN45153	2SAN45253	2SAN55153	2SAN55253
4	2SAN45154	2SAN45254	2SAN55154	2SAN55254

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位或粘接固位
- > 可适用于前牙美学修复
- > 与基台螺丝(2SSHR100)连接使用
- > 金色涂层有利于安装透明度较高的修复体
- > 根据临床需求选择六角-A或六角-B
- > 用1.2直径螺丝刀及扭矩扳手拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30N.cm
- > 种植体水平取模

## 美学基台



角度	15° 5mm		25° 5mm	
类型	六角	非六角	六角	非六角
直径	Ø3.8	Ø3.8	Ø3.8	Ø3.8
高度 / 穿眼高度	5	5	5	5
2	2SBH381525	2SBN381525	2SBH382525	2SBN382525

- > 包装单位: 1 基台(内置基台螺丝).
- > 可制作螺丝粘接固位
- > 适用于前牙美学修复
- > 用美学基台, 使牙龈线更美观
- > 卵圆形基台设计可用于下颌切牙 (近远中距离: 3.8mm)
- > 用角度螺丝刀和扭矩扳手拧紧.
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm.
- > 数据库与EXOCAD®、3Shape®等其他软件兼容
- > 用扫描杆进行数字化口扫
- > 种植体水平取模.

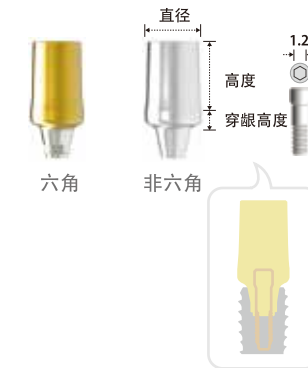
高度 / 类型	角度螺丝刀	
24(短)	KRBUD15	
29(长)	KRBUD20	

\*角度梅花螺丝刀

H

- > 由于螺丝内接触面积大且密合度高, 可防止打滑或断裂
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm (最大限度 50 N.cm).

## 研磨基台



类型	六角			非六角		
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5
高度 / 穿眼高度	7	7	7	7	7	7
2	2SMH4527	2SMH5527	2SMH6527	2SMN4527	2SMN5527	2SMN6527
4	2SMH4547	2SMH5547	2SMH6547	2SMN4547	2SMN5547	2SMN6547

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位或粘接固位
- > 可研磨为个性化基台
- > 金色涂层有利于安装透明度较高的修复体
- > 与基台螺丝(2SSHR100)连接使用
- > 用1.2直径螺丝刀及扭矩扳手拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm
- > 种植体水平取模

## 可塑临时基台

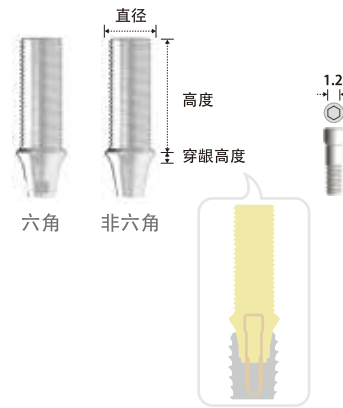


类型	六角		非六角	
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
高度 / 穿眼高度	10	10	10	10
2	2STHA45C	2STHA55C	2STNA45C	2STNA55C

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位
- > 简单且快捷修复
- > 可塑造的聚合材料
- > 前牙美学临时修复
- > 精密的钛基底结构
- > 与基台螺丝(2SSHR200)连接使用
- > 用1.2直径螺丝刀及扭矩扳手拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm
- > 种植体水平取模



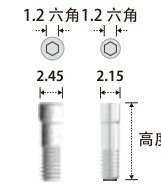
### 临时基台



类型	六角	非六角
直径	Ø4.5	Ø4.5
高度	10	10
穿眼高度	1	2
	2STHA45	2STNA45

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位或粘接固位
- > 临时修复使用
- > 与基台螺丝(2SSHR100)连接使用
- > 与1.2直径螺丝刀及扭矩扳手连接使用
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm.
- > 种植体水平取模

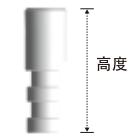
### 基台螺丝



直径	Ø2.45	Ø2.15
高度	2SSHR100	2SSHR200

- > 包装单位: 1 基台螺丝
- > 2SSHR100: 钛柱/扫描体/角度/研磨/临时/钴铬合金铸造/塑料铸造基台
- > 2SSHR200: S&L 钛基底/粘接/可塑临时基台
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接使用

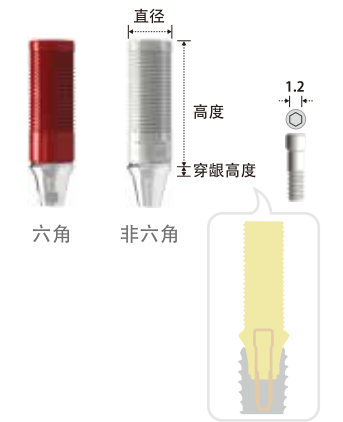
### 替代体



直径	Ø4.0
高度	2SRHR001

- > 包装单位: 1 替代体
- > 将口内的种植体重现在技工模型上
- > 与常规种植体通用

### 钴铬合金铸造基台



类型	六角	非六角
直径	Ø4.5	Ø4.5
高度	12	12
穿眼高度	1	2
1	2SGH45N	2SGN45N
2	2SGH452N	2SGN452N
3	2SGH453N	2SGN453N

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位或粘接固位
- > 可制作成角度基台、个性化基台、套筒基台
- > 用钴铬合金芯可精密连接
- > 用非贵金属或贵金属合金铸造
- > 与基台螺丝(2SSHR100)连接使用
- > 与1.2直径螺丝刀及扭矩扳手连接使用
- > 建议拧紧扭矩: 30N.cm.
- > 种植体水平取模

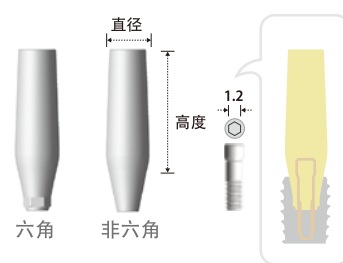
### 咬合转移杆



类型	六角(短)	六角(长)	六角(特长)
直径	Ø4.5	Ø4.5	Ø4.5
长度	2	4	6
套管	2SBIC45S	2SBIC45L	2SBIC45X

- > 包装单位: 1 咬合印模帽(嵌入中央螺丝)。
- > 设计用于同时采取咬合记录及印模。
- > 适用于闭窗式托盘印模(咬合印模)。
- > 通过1.2六角螺丝刀和扭矩扳手固定。
- > 建议拧紧扭矩: 12-15N.cm

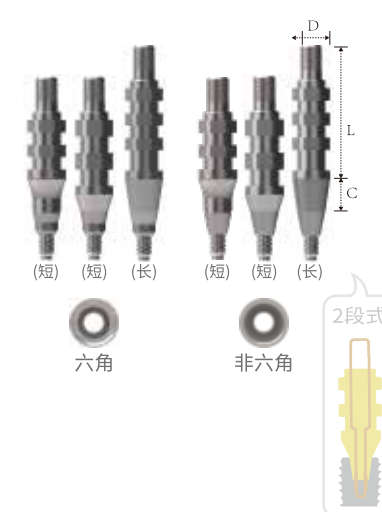
### 塑料铸造基台



类型	六角		非六角	
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
高度	14	2	2	2
	2SPHR001	2SPHW001	2SPNR001	2SPNW001

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 其使用目的与钴铬合金铸造基台相同, 但技工精度较低
- > 树脂材料
- > 与基台螺丝(2SSHR100)连接使用
- > 与1.2直径螺丝刀及扭矩扳手连接使用
- > 建议拧紧扭矩: 上蜡型时轻指力上紧, 铸造后30N.cm扭矩拧紧
- > 种植体水平取模

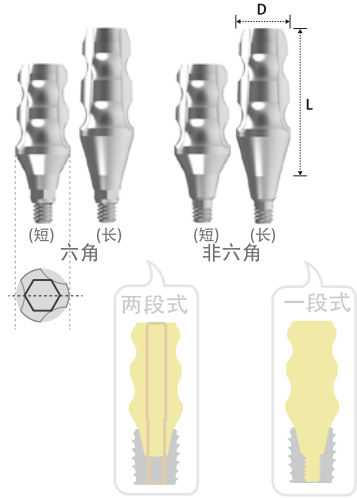
### 开窗式转移杆



类型	六角			非六角		
长/穿眼	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5
12 (短) / 4	2SIH454S	2SIH554S	2SIH654S	2SIN454S	2SIN554S	2SIN654S
14 (短) / 2	2SIH45S	2SIH55S	2SIH65S	2SIN45S	2SIN55S	2SIN65S
16 (长) / 4	2SIH45L	2SIH55L	2SIH65L	2SIN45L	2SIN55L	2SIN65L

- > 包装单位: 1 开窗式转移杆+ 1 转移杆螺丝
- > 开窗式取模
- > 与转移杆螺丝连接使用。
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 12-15N.cm

### 闭窗式转移杆



类型	六角			非六角		
长/穿眼	直径	直径	直径	直径	直径	直径
9(短)/2	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5	Ø4.5	Ø5.5	Ø6.5
11(长)/4	2STH45L	2STH55L	2STH65L	2STN45L	2STN55L	2STN65L

- > 包装单位: 1 闭窗式转移杆+ 1 转移杆螺丝(六角) / 1闭窗式转移杆(非六角)
- > 闭合式托盘取模
- > 与转移杆连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 12-15N.cm

### 转移杆螺丝



高度	开窗式转移杆
22.2(短)	2SISR001SS
26.2(长)	2SISR001SL

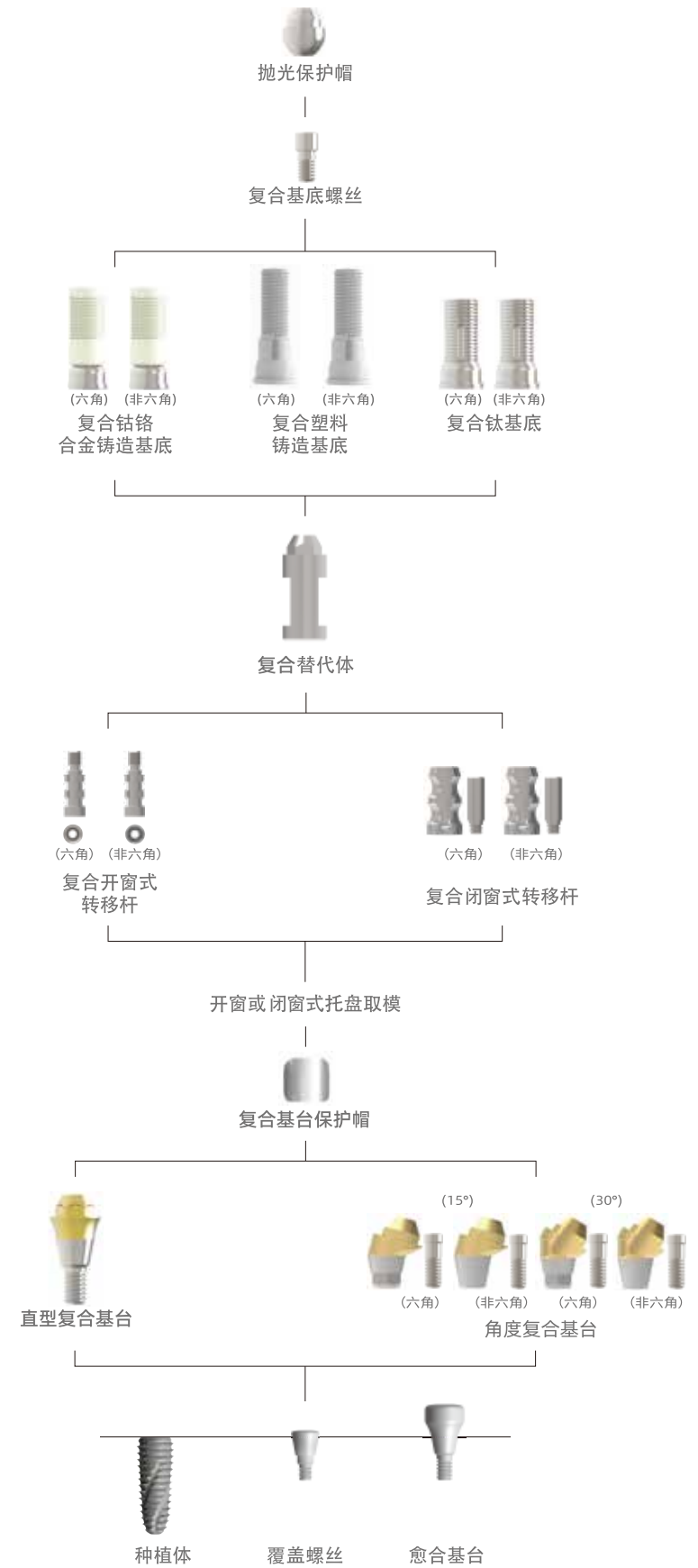
- > 包装单位: 1 转移杆螺丝

高度	闭窗式转移杆
16.3(短)	2STH001SS
20.3(长)	2STH001SL

- > 包装单位: 1 转移杆螺丝

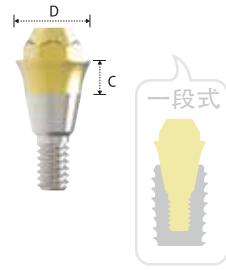
## 修复程序II

### 复合基台修复





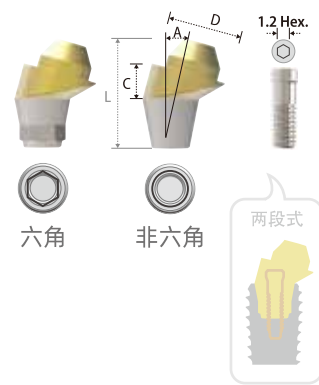
## 复合直基台



直径 穿眼高度	Ø4.5	Ø5.5
1	2SMS451	2SMS551
2	2SMS452	2SMS552
3	2SMS453	2SMS553
4	2SMS454	2SMS554
5	2SMS455	2SMS555

- > 包装单位: 1 基台
- > 螺丝固位
- > 钛基底
- > 金色涂层有利于更半透明的修复效果
- > 螺丝与基台一体型
- > 数据库与EXOCAD®、3Shape®等其他软件兼容
- > 使用专用携带器可保证更稳定的就位
- > 与复合基台加力扳手连接, 使用扭矩扳手拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm
- > 基台水平取模

## 复合角度基台

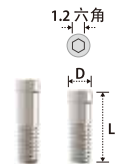


类型	六角			
直径(角度) 穿眼高度	Ø4.5(15°)	Ø4.5(30°)	Ø5.5(15°)	Ø5.5(30°)
2	● 2SMAH45152			
3	★ 2SMAH45153	● 2SMAH45303	★ 2SMAH55153	★ 2SMAH55303
4	★ 2SMAH45154	★ 2SMAH45304	★ 2SMAH55154	★ 2SMAH55304
5			★ 2SMAH55155	★ 2SMAH55305

类型	非六角			
直径(角度) 穿眼高度	Ø4.5(15°)	Ø4.5(30°)	Ø5.5(15°)	Ø5.5(30°)
2	● 2SMAN45152			
3	★ 2SMAN45153	● 2SMAN45303	★ 2SMAN55153	★ 2SMAN55303
4	★ 2SMAN45154	★ 2SMAN45304	★ 2SMAN55154	★ 2SMAN55304
5			★ 2SMAN55155	★ 2SMAN55305

- > 包装单位: 1 基台+ 1 基台螺丝
- > 螺丝固位
- > 钛基底
- > 金色涂层有利于更半透明的修复效果
- > 数据库与EXOCAD®、3Shape®等其他软件兼容
- > 使用专用携带器可保证更稳定的就位
- > 与基台螺丝(2SSHR300: ★ / 2SSHR400: ●)连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm.
- > 基台水平取模

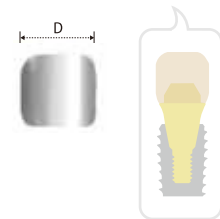
## 复合角度基台螺丝



长度 直径	7.5	6.5
2.15	★ 2SSHR300	● 2SSHR400

- > 包装单位: 1 基台螺丝
- > 适用于角度复合基台
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧

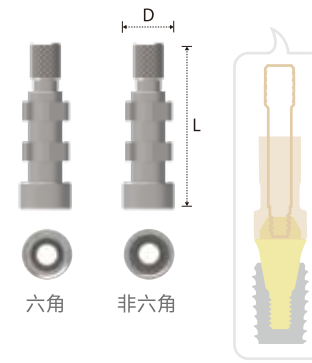
## 复合基台保护帽



直角/角度 复合基台直径	Ø4.5
高度 直径	Ø5.2
5	8022.44

- > 包装单位: 1 保护帽
- > 牙龈愈合期间保护颊部和舌部
- > 基台修复边缘的牙龈退缩
- > 可用于临时修复体的辅助件
- > 建议拧紧扭矩: 5-10N.cm

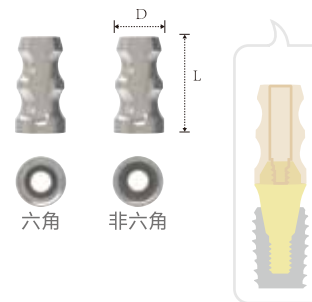
## 复合开窗式转移杆



类型	六角		非六角	
直角/角度 复合基台直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
直径 长	Ø4.65	Ø5.65	Ø4.65	Ø5.65
14.8	2SMIH45	2SMIH55	2SMIN45	2SMIN55

- > 包装单位: 1 转移杆+1 转移杆螺丝
- > 开窗式托盘取模
- > 与转移杆螺丝连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 12-15N.cm

## 复合闭窗式转移杆



类型	六角		非六角	
直角/角度 复合基台直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
直径 长	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
8.5	2SMTH45	2SMTH55	2SMTN45	2SMTN55

- > 包装单位: 1 转移杆+1 转移杆螺丝
- > 闭窗式托盘取模
- > 与转移杆螺丝连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 12-15N.cm

## 复合转移杆螺丝



高度 类型	开窗式转移杆
13.8	2SMGP012

- > 包装单位: 1 转移杆螺丝

高度 类型	闭窗式转移杆
7.5	2SMTHS100

- > 包装单位: 1 转移杆螺丝

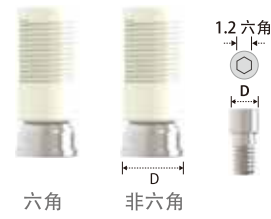
## 复合替代体



直角/角度 复合基台直径	Ø4.5	Ø5.5
直径 长	Ø4.5	Ø5.5
2	2SMA45	2SMA55

- > 包装单位: 1 替代体
- > 将口内基台形态重现在技工模型上
- > 根据基台大小选择替代体型号

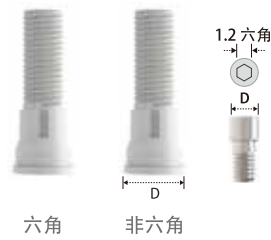
### 复合钴铬合金铸造基底



类型	六角		非六角	
直角/角度 复合基底直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
穿眼 长	10.9	10.9	10.9	10.9
	0.5	2SCCH45	2SCCH55	2SCCN45
			2SCCN55	

- > 包装单位: 1 基底+ 1 基底螺丝
- > 螺丝, 粘接或螺丝-粘接固位
- > 不同类型的基底改造
- > 精密连接钴铬合金基底
- > 非金属或合金铸造
- > 与基底螺丝连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm

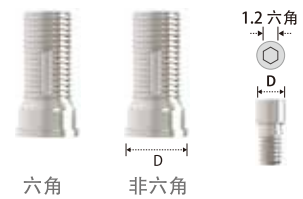
### 复合塑料铸造基底



类型	六角		非六角	
直角/角度 复合基底直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
穿眼 长	11.5	11.5	11.5	11.5
		2SMPH45	2SMPH55	2SMPN45
				2SMPN55

- > 包装单位: 1 基底+ 1 基底螺丝
- > 螺丝固位、粘接固位、螺丝粘接固位
- > 与钴铬合金铸造基底的使用目的相同, 但连接精度较低
- > 树脂材料
- > 与基底螺丝连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm

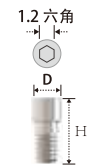
### 复合钛基底



类型	六角		非六角	
直角/角度 复合基底直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
直径	Ø4.5	Ø5.5	Ø4.5	Ø5.5
穿眼 长	8.5	8.5	8.5	8.5
	0.5	2STCH45	2STCH55	2STCN45
				2STCN55

- > 包装单位: 1 基底+ 1 基底螺丝
- > 螺丝, 粘接或螺丝-粘接固位.
- > 与基底螺丝连接使用
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm

### 复合基底螺丝



直径	高度
Φ2.25	5
	2SMCS100

- > 包装单位: 1 基底螺丝
- > 适用于钴铬合金铸造, 塑料铸造及钛基底连接
- > 与1.2 直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 20N.cm

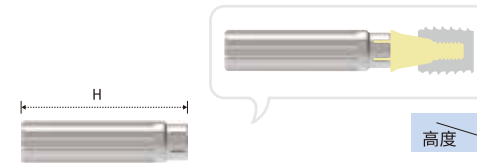
### 抛光保护帽



直角/角度 复合基底直径	直径	长
Ø4.5	Ø4.5	2
Ø5.5	Ø5.5	2
	2SMPP45	2SMPP55

- > 包装单位: 1 保护帽
- > 用于技工室的抛光环节

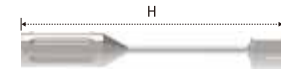
### 复合基台携带器



高度	类型
20	复合直基台携带器
	KMHS01

### 直型复合基台携带器

- > 包装单位: 1携带器
- > 直型复合基台定位更稳定



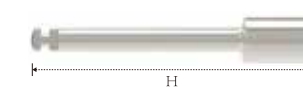
高度	类型
32	复合角度基台携带器
	KMHA01

### 角度复合基台携带器

- > 包装单位: 1携带器
- > 角度复合基台定位更稳定



### 机用直型复合基台加力扳手



高度	类型
27.5	机用
	KMMSD21L

- > 包装单位: 1 螺丝刀
- > 机用安装复合基台螺丝刀

### 手用直型复合基台加力扳手



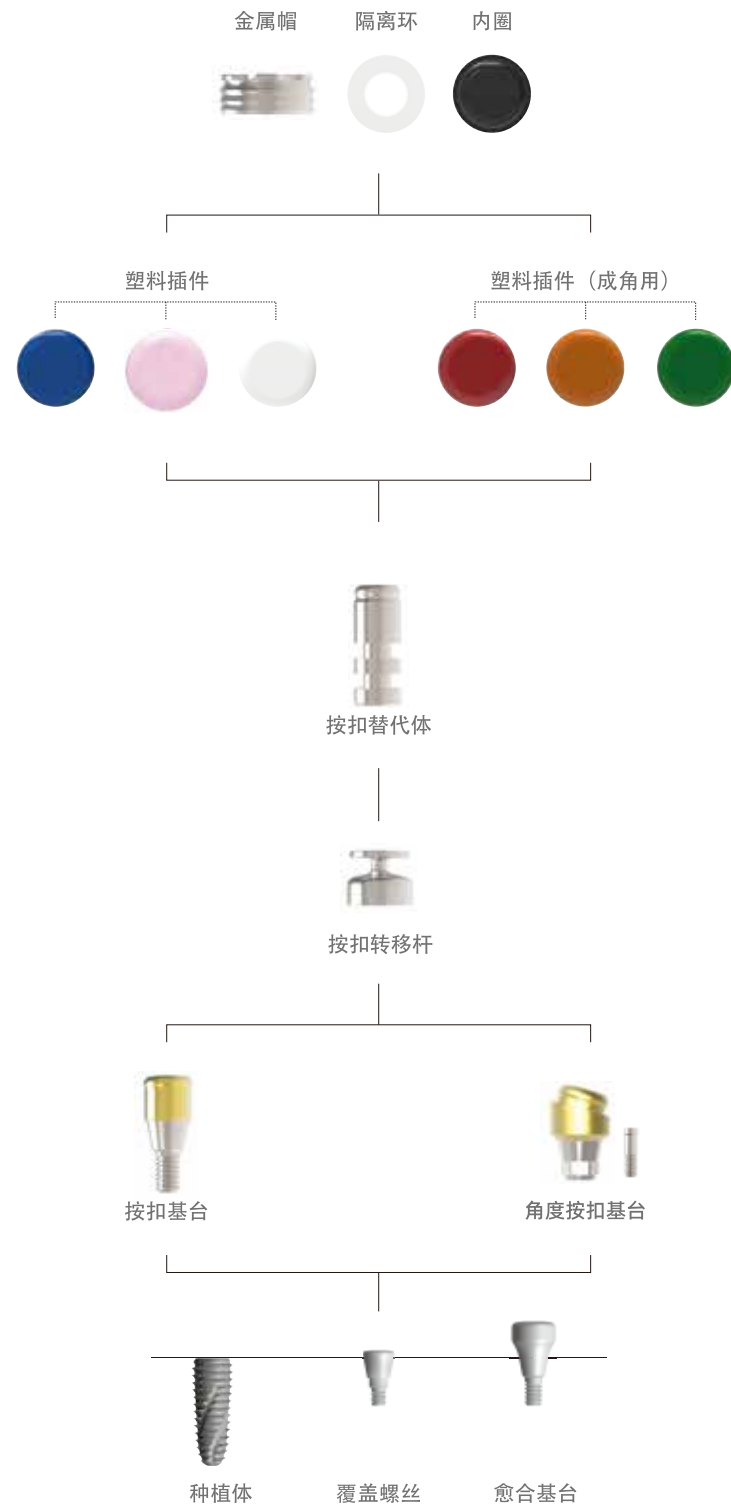
高度	类型
22	手用
	KRMSD15L

- > 包装单位: 1 螺丝刀
- > 手工安装角度复合基台螺丝刀



# 修复程序VI

## 按扣基台修复



### 按扣基台



直径	Ø4.0					
长度	1	2	3	4	5	6
1.5	SONS401	SONS402	SONS403	SONS404	SONS405	SONS406

- > 包装单位: 按扣基台+ 接头扳手+ 3 塑料插件+ 金属帽+ 隔离环+ 内圈
- > 适用于覆盖义齿修复
- > 垂直高度较低, 更稳定
- > 6种插件具有不同的固位力
- > 两颗种植体修复时, 可调改角度最大20°
- > 就位扳手: 用于基台就位
- > 与棘轮螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm
- > 基台水平取模

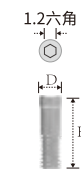
### 角度按扣基台



直径	Ø4.0	
长	1.5	3.0
角度	3	
15°	SONA415	SONA430

- > 包装单位: 按扣基台+ 接头扳手+ 3 塑料插件(成角用)+ 金属帽+ 隔离环+ 内圈
- > 适用于覆盖义齿修复
- > 垂直高度较低, 更稳定
- > 6种内帽具有不同的固位力
- > 两颗种植体修复时, 可调改角度最大40°
- > 与基台螺丝(2SSHR300)连接使用
- > 就位扳手: 用于基台就位
- > 与1.2直径螺丝刀及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm
- > 基台水平取模

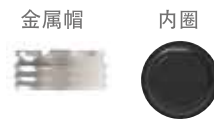
### 基台螺丝



直径	Ø2.15
高	2SSHR300

- > 包装单位: 1基台螺丝
- > 适用于A型按扣基台
- > 与六角螺丝刀与扭矩扳手连接拧紧

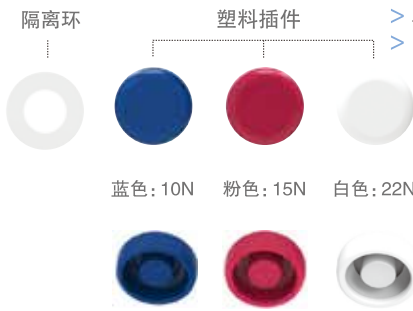
### 金属帽及内圈



直径	Ø5.4
高度	2.25
型号	SONOC01

- > 包装单位: 2 金属帽+ 2 内圈
- > 内圈: 用I&R 螺丝刀插入或移除

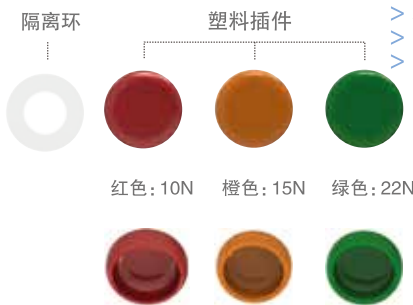
### 按扣插件



型号	SONIC01
----	---------

- > 包装单位: 3 隔离环+ 3 塑料插件(1 蓝、1 粉、1 白)
- > 两颗种植体修复时, 可调节角度最大20°
- > 主要用于按扣基台
- > 内圈: 用I&R 螺丝刀插入或移除

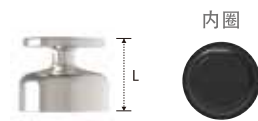
### 按扣插件(角度用)



型号	SONIC02
----	---------

- > 包装单位: 3 内圈+ 3 塑料插件(1 红、1 橘、1 绿)
- > 无驼峰设计
- > 以两个种植体为准, 路径可最大40°
- > 主要用于角度按扣基台
- > 内圈: I&R 螺丝刀插入或移除

### 按扣转移杆



直径	Ø4.8
长度	3
型号	SONIP04

- > 包装单位: 4 转移杆+ 内圈
- > 放置内圈后, 连接到按扣基台上
- > 适用于闭窗式托盘取模

### 按扣替代体



直径	Ø4
长度	1.4
型号	SONLA04

- > 包装单位: 4 替代体
- > 在技工环节, 替代基台形状

### 按扣棘轮螺丝刀



直径	Ø3.1
长度	18
型号	SONRD19L

- > 用于拧紧和松开成角按扣基台

### 取芯扳手



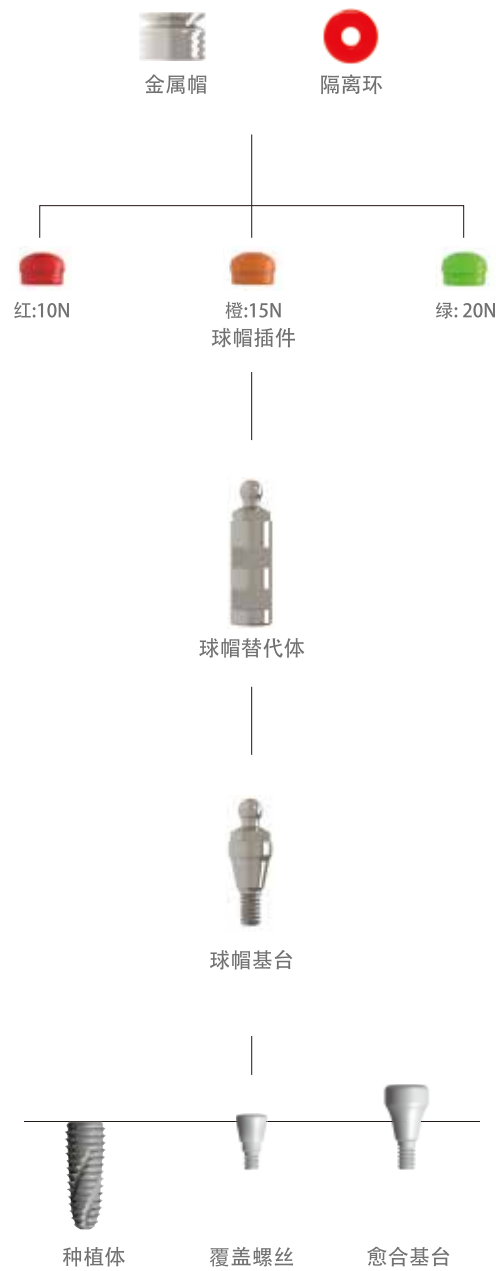
高度	95.4
型号	SONIR002

- > 用于插件与内圈的取出或插入

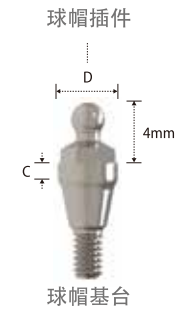
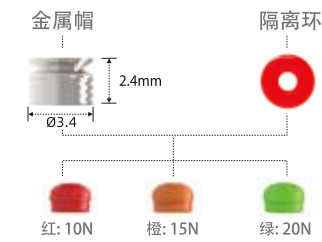


# 修复程序VII

## 球帽基台修复



### 球帽基台



### 金属帽



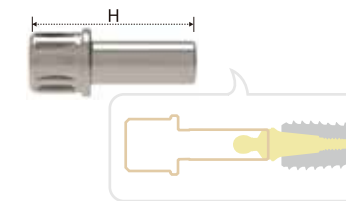
### 球帽插件



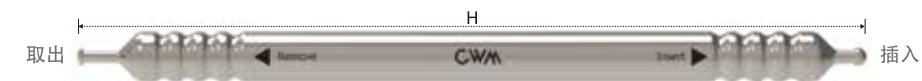
### 球帽替代体



### 球帽螺丝刀



### 取芯扳手



直径	Ø4.0
1	2SBAT414R
2	2SBAT424R
3	2SBAT434R
4	2SBAT444R
5	2SBAT454R

- > 包装单位: 1 球帽基台+ 3 插件(3个不同颜色) + 1 隔离环+ 1 金属帽
- > 适用于种植体支持覆盖义齿修复
- > 与球帽接头扳手及扭矩扳手连接拧紧
- > 建议拧紧扭矩: 30 N.cm.
- > 直接取模

直径	Ø3.4
高度	2.4
	BATC003C

- > 包装单位: 2 金属帽

	BATC003I
--	----------

- > 包装单位: 2 隔离环+ 6 Inner Caps (每个颜色2个).
- > 固位力: 红色10N, 橘色15N & 绿色20N.

直径	Ø4.0
高度	4
	SBAL400

- > 包装单位: 4 替代体
- > 可在工作铸件中更换基台形态

类型	手用
高度	19
	KRB19L

- > 包装单位: 1 球帽螺丝刀
- > 与扭矩扳手配合使用, 用于拧紧和松开球帽基台

\* 需另购

高度	100
	KBIR01

- > 包装单位: 1 取芯扳手
- > 用于取出或插入金属帽与球帽配件.

# 手术工具箱 [KCA010F]

埋入式  
内六角



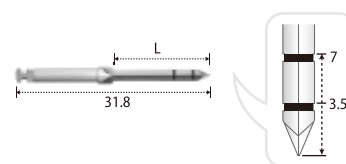
	Ø 2.2 先锋钻	Ø 3.5 成型钻	Ø 4.0 成型钻	Ø 4.5 成型钻	Ø 5.0 成型钻	Ø 6.0 成型钻	
侧切钻 2KTD18	定位钻 KPD015	Ø2.2 X 7 KPSD2207	Ø3.5 X 7 2KTD3707	Ø4.0 X 7 2KTD4007	Ø4.5 X 7 2KTD4507	Ø5.0 X 7 2KTD5007	Ø6.0 X 7 2KTD6007
平行杆 KPP002	平行杆 KPP002	Ø2.2 X 8 KPSD2208	Ø3.5 X 8 2KTD3708	Ø4.0 X 8 2KTD4008	Ø4.5 X 8 2KTD4508	Ø5.0 X 8 2KTD5008	Ø6.0 X 8 2KTD6008
1.2 六角扳手 KHD1221	1.2 六角扳手/长 KHD1227	Ø2.2 X 10 KPSD2210	Ø3.5 X 10 2KTD3710	Ø4.0 X 10 2KTD4010	Ø4.5 X 10 2KTD4510	Ø5.0 X 10 2KTD5010	Ø6.0 X 10 2KTD6010
机用六角螺丝刀 KMD12L	复合基台加力扳手 KRMSD15L	Ø2.2 X 12 KPSD2212	Ø3.5 X 12 2KTD3712	Ø4.0 X 12 2KTD4012	Ø4.5 X 12 2KTD4512	Ø5.0 X 12 2KTD5012	Ø6.0 X 12 2KTD6012
种植体接头/机用 2KMS01S	种植体接头/扳手用 2KHS01L	Ø2.2 X 14 KPSD2214	Ø3.5 X 14 2KTD3714	Ø4.0 X 14 2KTD4014	Ø4.5 X 14 2KTD4514	Ø5.0 X 14 2KTD5014	
种植体接头/机用/长 2KMS01L	种植体接头/扳手/长 2KHS01X	延长杆 KDE002	Ø3.5 皮质骨成型钻 4KCS35	Ø4.0 皮质骨成型钻 4KCS40	Ø4.5 皮质骨成型钻 4KCS45	Ø5.0 皮质骨成型钻 4KCS50	Ø6.0 皮质骨成型钻 4KCS60
扭矩扳手 KTW001	测深尺 KDG004						

## 01 备孔及手术工具

埋入式  
内六角

### 定位钻

- > 用于确认种植体的植入位点及方向
- > 独特的锋利尖头有利于在硬皮质骨上的定位



高度	15
KPD015	

### 侧切钻 (可选)

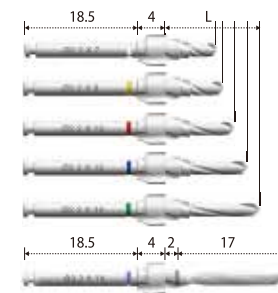
- > 用于修正备孔方向
- > 不易于打滑
- > 在拔牙窝里亦可稳定备孔



高度	15
2KTD18	

### Ø2.2 先锋钻

- > 阶梯式结构-Ø2.2 / Ø2.8 / Ø3.3 mm
- 在Ø1.8钻孔位可直接插入



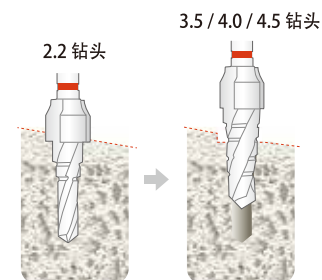
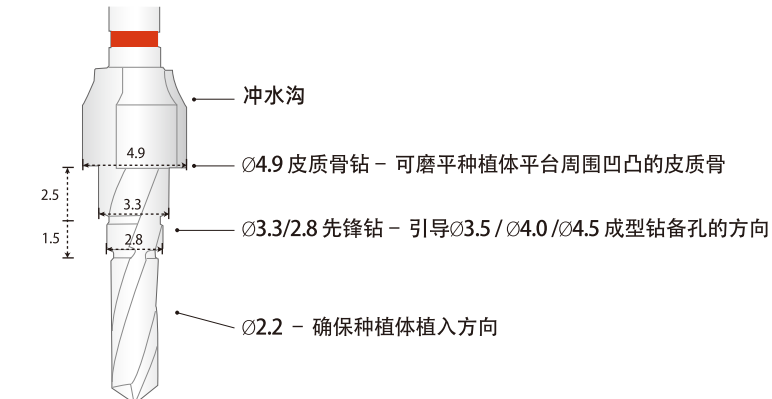
高度	8	9	11	13	15	17&19
	KPSD2207	KPSD2208	KPSD2210	KPSD2212	KPSD2214	*KPSD2218

\*需另购



- 7mm 种植体
- 8mm 种植体
- 10mm 种植体
- 12mm 种植体
- 14mm 种植体
- 16&18mm 种植体

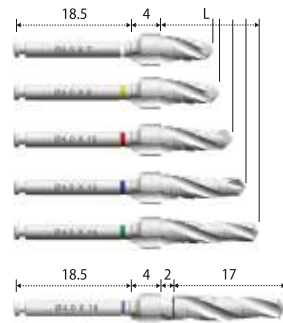
### 先锋钻结构



先锋钻引导成型钻的备孔方向  
成型钻一半深度可直接插入至  
先锋钻备孔孔内



## 成型钻



> Ø3.5 / 4.0 / 4.5 / 5.0 / 6.0 直径  
> 7 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18mm 长度

种植体直径 长度	Ø3.5	Ø4.0	Ø4.5	Ø5.0	Ø6.0
8	2KTD3707	2KTD4007	2KTD4507	2KTD5007	2KTD6007
9	2KTD3708	2KTD4008	2KTD4508	2KTD5008	2KTD6008
11	2KTD3710	2KTD4010	2KTD4510	2KTD5010	2KTD6010
13	2KTD3712	2KTD4012	2KTD4512	2KTD5012	2KTD6012
15	2KTD3714	2KTD4014	2KTD4514	2KTD5014	
17&19	*2KTD3718	*2KTD4018	*2KTD4518		

\*需另购

## 攻丝钻 (可选)

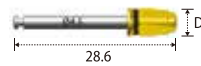


> 只适用于硬质骨备孔

种植体直径	Ø3.5	Ø4.0	Ø4.5	Ø5.0	Ø6.0
	*3KMTD35A	*3KMTD40A	*3KMTD45A	*3KMTD50A	*3KMTD60A

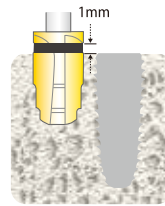
\*需另购

## 皮质骨成型钻

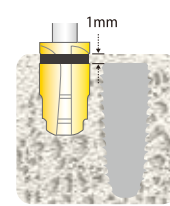


> 硬质骨: 种植体植入时, 过大扭矩会导致骨结合失败或牙槽骨吸收及退缩  
> 皮质骨成型钻减少植入扭矩(Ø4.0 种植体: 80 N.cm降为45 N.cm / Ø5.0 种植体: 150 N.cm降为45 N.cm).  
> 防止密致骨的压迫性骨坏死

种植体直径	Ø3.5	Ø4.0	Ø4.5	Ø5.0	Ø6.0
钻头直径	Ø3.7	Ø4.2	Ø4.6	Ø5.1	Ø6.0
	4KCS35	4KCS40	4KCS45	4KCS50	4KCS60



二类骨, 备孔至激光标记下沿.



一类骨, 备孔至激光标记上沿.

## 平行杆

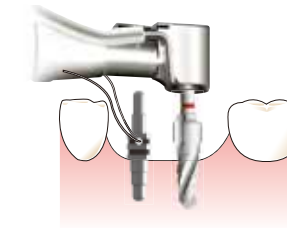


> Ø2.2先锋钻或Ø3.5成型钻钻孔后确认备孔方向

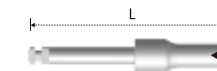
长度	21
	KPP002

Ø2.2先锋钻  
备孔后插入

Ø3.5成型钻  
备孔后插入



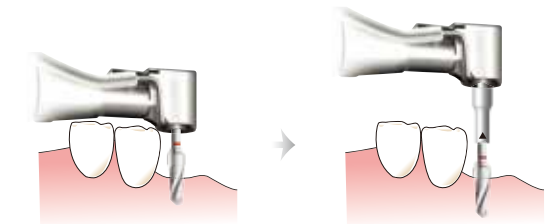
## 延长杆



> 用于延长备孔的高度  
> 请勿超过建议备孔扭矩

长度	27.5
	KDE002

将钻头连接至延长杆上的尖头方向



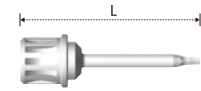
## 六角螺丝刀

- > 用于连接或取出覆盖螺丝、愈合基台、基台等
- > 机用与种植手机连接，扳手用与扭矩扳手连接使用



类型	机用	
长度 \ 六角	六角0.9	六角1.2
22(短)	*KMD09S	*KMD12S
28(长)	*KMD09L	*KMD12L

\*需另购



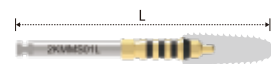
类型	扳手用	
长度 \ 六角	六角0.9	六角1.2
12(特短)	-	*KHD1212
15(短)	*KHD0915	*KHD1215
21(长)	*KHD0921	KHD1221
27(特长)	*KHD0927	KHD1227

\*需另购



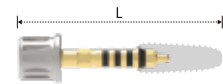
## 种植体接头

- > 用于无携带体种植体.



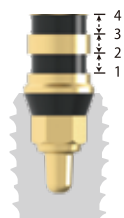
长度 \ 类型	机用
28.1(短)	2KMMS01S
33.3(长)	2KMMS01L
40.3(特长)	*2KMMS01X

\*需另购



长度 \ 类型	扳手用
20.7(短)	*2KHDS01S
25.7(长)	2KHDS01L
30.7(特长)	2KHDS01X

\*需另购



## 扭矩扳手

- > 种植体植入或基台连接时，用于控制扭矩
- > 根据临床需求，可控10、25、30、35 N.cm 扭矩
- > 最大扭矩为120 N.cm



型号	KTW001
----	--------



## 测深尺

- > 一端用于测量备孔深度，另一端用于测量种植体平台至牙龈高度



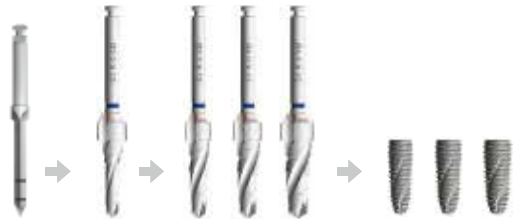
型号	KDG004
----	--------





# 02 备孔程序

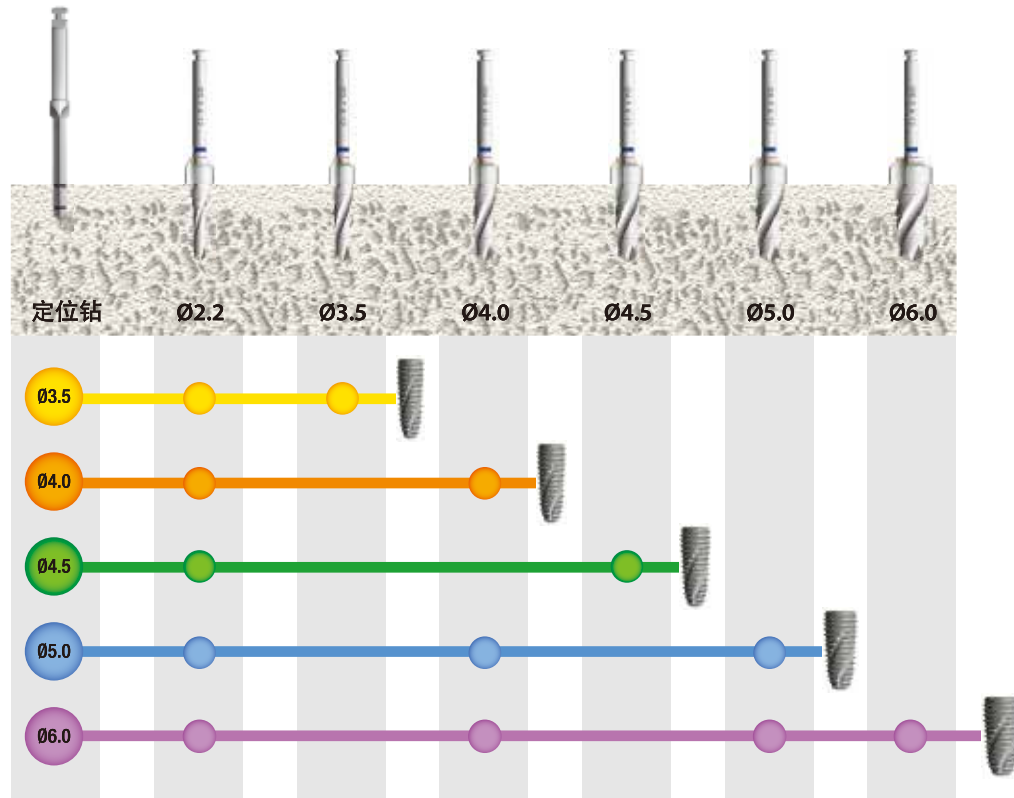
> 只需3次备孔步骤（定位钻-先锋钻-成型钻），能够植入种植体（Ø3.5、Ø4.0、Ø4.5直径种植体）



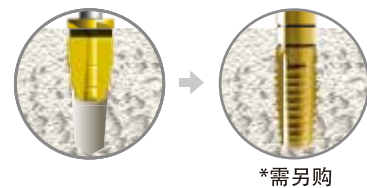
> 刻度标识  
> 以12mm长度的种植体为例  
深度标志



实际钻头深度: 种植体+1mm



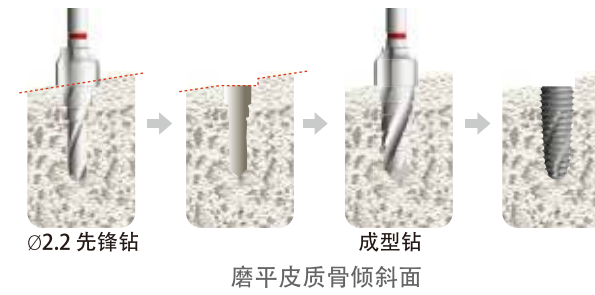
> Ø5.0 种植体: 定位钻→Ø2.2 先锋钻→Ø4.0 成型钻→Ø5.0 成型钻  
> Ø6.0 种植体: 定位钻→Ø2.2 先锋钻→Ø4.0 成型钻→Ø5.0 成型钻→Ø6.0 成型钻



※ 皮质骨成型钻与攻丝钻适用于硬质骨

\*需另购

## ※ 斜坡型牙槽嵴备孔

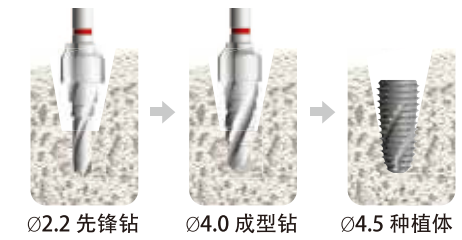


> 先锋钻及成型钻配有皮质骨磨平钻  
> 使用比种植体长度长一级的钻头



## ※ 拔牙窝备孔

> 无皮质骨或松质骨  
> 比种植体直径小一级钻头备孔.



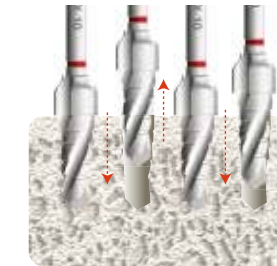
## ※ 调节植入扭矩

> 植入至骨平面以下0.5mm, 可增加植入扭矩



深度	种植体植入深度					
	皮质骨平面低			低于骨面0.5mm		
骨类	D1	D2	D3	D1	D2	D3
植入扭矩	34.1	29	15.5	44.4	38.4	19.1

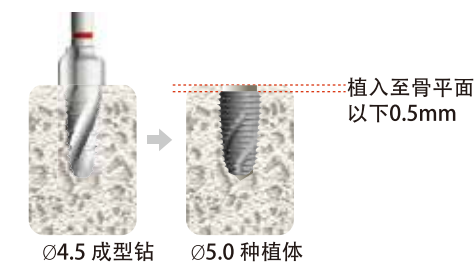
> 提拉式备孔能去除孔内骨屑  
> 在硬质骨备孔时, 充分提拉备孔可减少植入扭矩



提拉式与非提拉式备孔植入扭矩对比			
骨类	D1	D2	D3
提拉备孔	30	25	15.5
非提拉备孔	34.1	29	19.6

## ※ 上颌后牙区4类骨备孔

> 非提拉备孔  
> 植入至骨平面以下0.5mm  
> 种植体直径比最终成型钻大一级的种植体



深度	皮质骨平面		低于骨平面0.5mm	
提拉式备孔	有	无	有	无
Ø4.5 种植体	4.4	10.2	-	12.9
Ø5.0 种植体	11.6	19.9	14.1	24.5