

# 义齿：一个新的时代

产品故事，编号 77，2017 年 05 月 30 日



凭借应用于嵌体、牙桥、牙冠以及种植体的 VESTAKEEP® Dental，赢创为传统义齿提供了一种高品质且对患者友好的新方案。

牙科技师接受了专业培训，了解如何使用这一高性能塑料。赢创还与牙科专家一起合作，开发出合适的工具与新产品。

赢创特种化学（上海）有限公司  
上海市春东路 68 号

联系方式  
市场传播  
沈诚 女士  
电话 +86 21 6119-1367  
grace.shen@evonik.com

不要忘记在早晨、夜晚和饭后刷牙。在德国，孩子们似乎特别重视这条简单的道理。如今，在十二岁的孩子当中，十个中有八个没有蛀牙，这比 20 年前要高出一倍。德国牙医协会和德国临床牙医协会于 2016 年年底提交的第五次德国口腔健康调查报告得出了上述结果。今天，成人和老人的牙齿比过去更健康，义齿的使用率也比过去更低。虽然人们的刷牙习惯有所改善，并且牙病的预防也更加及时，但是大多数人还是难免牙疼之苦，只得问诊牙医。好消息是：对于这些患者，牙医不仅可以利用最现代的工具和技术，还可以使用在功能和外观上都与人类牙齿相符的材料。



“我们的材料稳定，同时又具有和人类骨骼一样的弹性”，赢创医疗设备和系统市场业务经理 Frank Claus 说道。由聚醚醚酮制成的义齿更轻、更柔韧，无致敏、无异味。

目前，市场上最受欢迎的一种材料就是赢创的高性能聚合物 VESTAKEEP® Dental。“我们的材料稳定，同时又具有和人类骨骼一样的弹性。”赢创医疗设备和系统市场业务经理 Frank Claus 说。与传统义齿相比，这种材料在口腔内还能体现出一些其他方面的优势：由聚醚醚酮（PEEK）制成的义齿更轻、更柔韧、无致敏、无异味。这种义齿还能快速适应人体温度。即便在拍摄 X 光片时，与传统的金属义齿相比，这种义齿也能提供更好的成像结果。

与用作义齿加工材料的二氧化锆、黄金或者钴铬合金相比，虽然 VESTAKEEP® Dental 优点众多，但正如 Ismail Yilmaz 所说：“这种材料要求齿科技术人员具备更敏锐的感觉和更高的准确度”。这位 Denseo 有限公司的总经理对此了如指掌。他本人不仅每两周进行一次牙科技师的培训，让他们熟悉这种高性能聚合物，并使用最合适的工具以及抛光材料，他管理的这家专业牙科产品公司还是赢创的长期合作伙伴。在赢创位于德国 Würth 的工厂，聚醚醚酮（PEEK）颗粒在洁净室条件下被熔融、挤出成棒材。这一过程被称为挤出。然后，棒料会被切割成圆柱形的片料，并被 Denseo 批准用作医用产品。在审批过程中，除了需要证明材料的生物相容性及合适的机械性能外，还要对临床研究和生产过程加以审核。



VESTAKEEP® Dental 要求牙科技师具备更敏锐的感觉和更高的准确度。赢创合作伙伴、Denseo 公司总经理 Ismail Yilmaz (左) 正在培训牙科技师, 让他了解如何使用这种高性能的塑料, 并配合适用的工具和抛光材料。

Yilmaz 向他的客户 (牙科技工所或者铣削加工中心) 提供四种不同的 VESTAKEEP® Dental 铣削圆坯: 一种适用于过敏人群、一种通体为牙龈色, 另外两种具有不同的牙齿色调。丰富的产品种类得益于 Denseo 与赢创的合作。“从 Denseo 那里我们可以掌握第一手的资料, 了解牙科技工和牙医们的真实需求。”Claus 说道。这些需求包括采用全新配色的材料, 或者是强度更高的 PEEK, 以加工出多牙单位的长桥。自 2014 年以来, VESTAKEEP® Dental 在市场上大获成功, 销售额的增长幅度超过 50%。

像 Denseo 和赢创这样的伙伴合作不仅得益于出众的材料特性, 技术进步也发挥了重要作用。在这里, 计算机辅助设计与制造 (CAD/CAM) 技术功不可没。如果一位患者需要为残留的牙根安装一个牙冠, 牙医先要对缺牙部位取模, 然后铸造石膏模型, 接下来对石膏模型进行扫描。在此过程中, 一道激光束会对缺牙部位进行全方位的扫描。计算机精确地计算出牙冠的外形, 并将数据会传输给技工加工所。牙科技师将 VESTAKEEP® 的坯料装入铣削设备。精密的铣刀头对坯料进行加工, 直至获得需要的牙冠形状。

每年, 德国患者在牙桥、牙冠和种植体等方面的支出约达 50 亿欧元。即使是性价比高的非贵金属合金, 法定医疗保险也只会承担一部分费用, 许多人不得不为此支付大笔费用。因此, 赢创的高性能塑料 VESTAKEEP® Dental 在部分或全部替代健康牙齿功能的嵌体、牙桥、牙冠和种植体等应用领域大有用武之地, 是替代非贵金属合金的高性价比之选。