

我国医疗器械市场前景一片光明

根据统计, 2007~2011 年, 我国规模以上医疗器械企业资产总额平均增速在 25% 左右, 发展潜力不容小觑。2012 年 1~6 月, 我国规模以上医疗器械企业资产总额达到 1161.86 亿元, 同比增长 18.92%, 远高于同期国民经济平均增长水平。

18.92%

医疗器械企业资产总额 1 年内增长 18.92%

全球骨科植入器械市场从 2006 年的 129 亿美元增长到 2009 年的 173 亿美元, 年复合增长率达 10.4%, 预计到 2015 年将达到 277 亿美元。

277 亿美元

全球骨科植入器械预计达到 277 亿美元

2013 中国国际装备制造业博览会

展会时间: 2013 年 9 月 13~17 日

展出地点: 沈阳国际展览中心 (新馆)

主办单位: 工业和信息化部

中国国际贸易促进委员会和辽宁省人民政府

MM
展会见

EMO 2013 德国汉诺威国际欧洲机床展

展会时间: 2013 年 9 月 16~21 日

展出地点: 德国汉诺威国际展览中心

主办单位: 德国汉诺威展览公司

欧洲机床工业合作委员会

MM
展会见

中国 (南京) 国际金属加工展览会

展会时间: 2013 年 10 月 14~16 日

展出地点: 南京国际博览中心

主办单位: 南京市经济和信息化委员会

江苏省机床工具工业协会

MM
展会见

面对巨大的市场潜力, 我国医疗器械企业应该重点提高量大面广的产品质量和生产规模, 满足全民医疗保健的基本要求, 提高和稳定低、中端产品质量, 攻克中端产品关键共性技术, 形成完整产业链, 基本实现进口替代, 扩大出口, 提高产业技术创新能力, 研发出一批具有产业化价值的专利技术, 改变高端产品依赖进口的局面。

数字化革命正在我们身边发生, 软件更加智能、机器人更加灵巧、网络服务更加便捷, 这为制造业带来了相当大的影响, 全球工业领域正在经历第三次工业革命即数字化革命。如 CAD/CAM 全瓷牙修复技术已经开始在临床中使用, 光学印模扫描开始代替取牙模、灌注石膏模型, 在牙科诊所内就可完成种植牙的全过程, 可直接利用 3D 打印技术制作嵌体、高嵌体、部分冠、全冠、固体桥以及套筒冠内管等, 让全瓷牙种植变成“立等可戴”。

同样地, 直接金属快速成型技术在医学领域中的应用也很广泛, 包括个体化植入物, 多孔钛合金个体化植入物等。

以钛合金为例, 医用钛合金作为骨科植入物材料时, 其加工表面质量要

求非常高, 由于钛合金为难加工材料, 在切削加工过程中如果切削用量、刀具几何角度等选择不当, 不仅难以保证工件加工精度及控制加工成本, 而且可能因切削力过大等原因造成刀具破损等意外情况, 影响数控机床效能的正常发挥, 所以我们在切削加工过程中一定要谨慎, 严格控制切削量和刀具几何角度以及切削力。

由于采用悬挂式工件装卡有利于切屑掉落排送, 能有效减少切屑二次切削和工件二次热变形, 延长刀具使用寿命, 提高零件加工质量, 有利于高压大流量液压冷却系统更有效发挥作用, 加快排屑, 保持机床运行精度, 同时卧式机床容易设计与实现全封闭防护, 实现高自动化运行, 并具有更好的刚性, 因此, 许多新推出的钛合金高效高速加工机床多采用卧式结构。目前, 用于钛合金等硬合金材切削加工的主轴仍多以机械驱动主轴为主, 特别是需要高金属切除率应用场合。

显而易见, 医疗器械工业具有很大的发展潜力, 这其中, 直接金属快速成型技术以及软件技术尤为重要, 同时也具有很大的市场空间。相信未来的市场前景一定会一片光明。MM

声音 VOICE

中国医疗器械行业应摆脱被动

近年, 医学科学的重大发展几乎都是理工科学先进技术在医学领域的扩展和应用, 理工科学的进步和视野扩大离不开医学的发展与追求。在我国巨大的医疗市场背景下, 在发达国家医疗器械占据主导地位的压力下, 我国医疗器械产业应该顶住压力, 迎接挑战, 积极投入和借助第三次工业革命的潮流, 争取在不远的将来摆脱被动, 有所作为。

——上海交通大学医学院骨关节研究所所长、中国工程院院士戴尅戎