

当前位置：首页 >> 自动化仪表 >

## 大国重器继续领跑 全球3000吨锻焊加氢反应器问世

时间：2020-06-07 作者：专家委 点击：426

装备制造业又称装备工业，是为了满足国民经济发展和国防需求而制造各种技术装备的产业总称。作为机械工业的重要组成部分，大型科技装备承担着促进我国工业快速发展、提升产业核心竞争力、抢占未来国际经济与科技发展的制高点具有重要意义。

近十年来，随着科技水平的不断提升和国家各项扶持政策的陆续出台，我国装备制造业发展迅速，不管是制造业规模还是技术水平都有了很大的提升，尤其是一些高端大型科技装备，从产品研发、技术突破到制造加工等方面都取得了令世界瞩目的成就和进步。

据中国科技网报道，由我国一重集团大连核电石化有限公司承制的全球首台3000吨超级浆态床锻焊加氢反应器于6月1日在辽宁省大连市完工发运、列装起航。据了解，该设备重量超3000吨、长度超70米、外径达6.15米，是目前世界上单体重量最大、生产能力最强的浆态床锻焊加氢反应器，也是我国研制的继500米口径球面射电望远镜和全海深载人潜水器之后的又一大国重器。

加氢反应器是什么？

加氢反应器是有机化学实验室和工业生产过程中一件非常重要的设备，其不仅可以用作加氢反应的容器，而且也可用于液体和气体需要充分混合的场景。加氢反应器主要用于石油工业中难以利用的重质部分—渣油加氢转化为轻质油，来生产汽油、柴油等。同时，它也是化学制药中产品开发、有机化学制品和医药品研究以及工业中催化剂活性定量分析的基础设备。

在实际应用中，由于加氢反应器需长期处于高温高压、易爆临氢、高温硫及硫化氢等环境中，使用条件苛刻，因此设计和制造难度较大。我国自20世纪80年代开始对加氢反应设备进行研究，通过引进国外先进工艺和不断突破自身技术，终于在加氢反应器制作技术上取得巨大进步，2018年我国制造的世界最重加氢反应器就以总重2400吨、总长70米的规模和复杂制作工艺打破了世界加氢反应器的纪录，满足了国内炼油工业发展对加氢反应器的需求。

现阶段，我国加氢设备已经基本实现国产化，加氢反应器也在逐渐向着大型化、高性能以及高参数型等目标迈进。但总体而言，我国的加氢设备制造技术“大而不强”，在加氢设备的制作工艺方面，所设计到的流量计、加氢枪以及管道阀门等核心零部件依旧比较依赖进口，致使加氢设备的生产成本居高不下，所以，加大力度研发加氢设备的核心零部件、降低加氢机成本，提升其核心竞争力，依旧是未来国产加氢设备制造技术的主要突破方向。

装备制造业制造业是立国之本、强国之基，而历史也向我们不断证明，如果要向制造业强国转变，就必须掌握自己的核心技术，装备制造业不能仅仅是做大，更要瞄准薄弱领域补齐短板、做强做优。相信随着科技的不断发展和政策的大力支持，在不久的将来，我国制造业一定能实现由大到强的转型升级。

最后，小编想说，“工欲善其事，必先利其器”。科学仪器常被称为现代科学技术的“眼睛”，科学仪器的自我装备水平是国家自主创新能力的标志之一。近年来，国产仪器仪表的自主研发产品越来越多，科技的进步，带动我国经济发展。

(来源：专家委)

自动化仪表  
分析仪器  
医疗仪器  
传感器  
仪器材料  
电子电工  
试验设备  
环境监测  
光学仪器  
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网