

热等静压加工服务热等静压近净成形包套设计热等静压扩散连接铸件致密化

产品名称	热等静压加工服务热等静压近净成形包套设计热等静压扩散连接铸件致密化
公司名称	西安镍钛航空材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路5号
联系电话	029-84513592 13669196827

产品详情

热等静压（Hot Isostatic Pressing，简称HIP）工艺是将制品放置到密闭的容器中，向制品施加各向同等的压力，同时施以高温，在高温高压的作用下，制品得以烧结和致密化。热等静压是高性能材料生产和新材料开发不可或缺的手段；热等静压可以直接粉末成型，粉末装入包套中（类似模具作用），包套可以采用金属或陶瓷制作（低碳钢、Ni、Mo、玻璃等），然后使用氮气、氩气作加压介质，使粉末直接加热加压烧结成型的粉末冶金工艺；或者将成型后的铸件；包括铝合金；钛合金；高温合金等疏松缩孔的铸件进行热致密化处理，通过热等静压处理后，铸件可以达到致密化，提高铸件的整体力学性能。热等静压技术优点在于集热压和等静压的优点于一身，成形温度低，产品致密，性能优异，故是高性能材料制备的必要手段；目前在美国，日本，已经欧洲都实现了产业化，在海洋，航空，航天，汽车等领域应用；我国起步较晚，20世纪60年代，国内一些科研单位，开展了一系列的研究，包括热等静压设备的开发，航空高温合金粉末涡轮盘的开发，热等静压高性能材料的研发，取得了一系列的研究成果及科学技术进步奖；我国开展热等静压的产业化起步较晚，目前此技术在我国普及率极低，由于没有规模化，产业化，故生产成本较高，目前主要还技术集中在航空航天高性能材料的研发及铸件的致密化处理；但是随着经济的发展，建设创新性国家的需求，以及一些高性能材料的开发，国内某些单位依托科研院所的研究成果，开展了热等静压产业化的工作；为我国的新材料开发，以及热等静压的普及工作作出了卓有成效的工作；西安镍钛航空材料有限公司承接热等静压加工、包套设计等服务，欢迎来电咨询。