

Simoloyer® CM20

用于制作纳米结构的高动能球磨设备(HKP)

批量操作、自动批量、半连续

通常

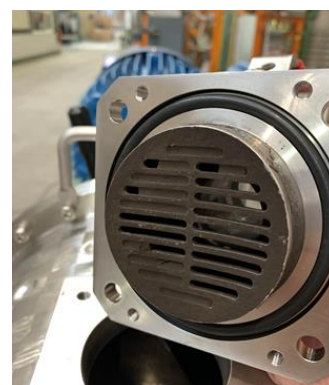
Simoloyer® 中的高动力学加工(HKP)技术代表了机械合金化(MA)、高能球磨(HEM)和反应铣削(RM)领域的最前沿技术。这一技术通过高速旋转的研磨介质(如钢球、陶瓷球等)与物料之间的剧烈碰撞、摩擦和剪切作用,实现物料的高效细化、合金化和化学反应,从而制备出具有优异性能的纳米结构材料。Simoloyer® 的基本单元在批量、自动批量和半连续操作中保持不变,但根据不同的应用需求,可以配备不同的研磨单元和相应的端口。s1型:带有半连续端口;s2型:带有第二个自动批量主端口;s5型及以上:提供多个主端口,适用于大规模、高效率的物料处理,是工业生产中的理想选择。Simoloyer®适用于不同硬度,温度和耐腐蚀性的的钢制研磨、陶瓷(Si3N4)研磨和硬质合金(WC-Co)研磨。

技术数据	Simoloyer® CM20	
标准研磨装置	W20-10lm	W20-10lm
最大值相对速度	14 米/秒	
转速, 直接	175 – 750转/分	
辅助逆变器驱动	no	
研磨装置	快速替换	
标准容量	10 升	20 升
标准功率	2.2 千瓦/升	1.1 千瓦/升
运行模式, 负载. 等级	选择研磨装置	
材料、冷却/加热		
操作温度(标准)	-20 – 80°C	
气闸系统	DN40/DN50	
气体供应(大气)	DN16/DN25, ≤ 0.5 bar	
操作真空/压力	10 ⁻⁴ 毫巴至0.5毫巴	
大气	真空、var、气体、空气	
主逆变器驱动	22 千瓦	
电源	400V/50A, 三相	
制冷/供热	G¾, 高达30升/分	
噪声排放	92 分贝(安)	
净重基本单位/总计	600/700 公斤	
长x宽x高, 所需空间	1.400x800x1.100mm, 15m ²	



应用

通过中等批次处理、细磨、混合、分散、均质化等工艺,加工生产纳米结构、纳米晶体、非晶材料、MMC(金属基复合材料)、CMC(羧甲基纤维素钠)、CCC等复合材料,广泛应用于如电池材料、ODS(氧化物弥散强化高温合金)/NFA(纳米铁素合金)、固态储氢、硬质金属加工,快速减小颗粒尺寸和延展性金属材料加工等。



Maltoz®-Simoloyer® 操作系统

集成了多媒体、功能性的软件。系统支持循环操作功能,实时监控和控制不同设备和过程的温度,记录设备的功率和扭矩数据。系统自动生成详细的日志文件,记录设备运行状态、操作过程、故障报警等关键信息。系统提供了完整的过程历史保护功能,确保所有操作和数据都被安全地存储和备份。系统还提供了对硬件设备和人员的保护。

设备/附件

带无死区排水和装料格栅的气闸系统、样品装置和容器、真空泵和气体系统、特殊阀门、冷却块和加热系统、吸声柜、集装箱机械手、存储和装载系统。

