

收 件 人:

发件人: 江明霞

收件单位:

电 话: 0510-87421020

电 话:

手 机: 15251405250

邮 箱:

日 期: 5/28/18

☐ 紧急 ☒ 请审阅 ☐ 请批注 ☒ 请答复 ☐ 请传阅

TQP 型扁平式气流粉碎机组方案



一、TQP 型扁平式气流粉碎机组主要用途：

该机组具有超微粉碎各种物料的广泛适应性、对高硬度、脆性物料、凝结性和纤维状物料均具有良好的粉碎性。如：锆英砂、氧化铝、二氧化硅、金红石钛白粉、滑石、硫酸钡碳酸钡、碳化钙、硅酸铝、高岭土、炭黑、白炭黑、AC 发泡剂、复印墨粉、涂料、磷酸氢钙、膨润土、荧光粉、石墨、塑料和橡胶用各种填充剂、农药、珍珠粉、花粉等、随着高新技术的发展、应用范围必将更加广泛。

二、产品概述：

物料经加料装置定量加料，并以压缩空气为载体，将物料送入粉碎腔。进入粉碎腔后，即受到特定的超音速气流带动，并有规律的形成物流，造成物料的颗粒之间互相撞击、剪切，并与粉碎腔的腔壁及上、下盖碰撞、摩擦，达到粉碎目的。在粉碎过程中，不同细度的颗粒，在旋转气流中，产生不同的离心力。粗颗粒由于所受离心力大于向心气流的作用力而被甩向周边，继续着粉碎过程；合格细度的颗粒由于向心气流作用力而被排气气流带向出料口，通过管道进入颗粒分级装置或直接进入旋风分离器，进行气固分离、从而获得成品。其尾气再经管道送入捕集器中，在收集余料后，净化了的空气被排空。

三、成套组合：

该机必须经配套组合后，方能形成生产能力。其配套组成一般是：空压机、空气冷却机、储气罐、滤油器（二级）、冷冻干燥装置、气流粉碎机，工作平台、加料装置、分级机（或旋风分离器）、捕集排气装置等组成。

四、产品特点：

该机的过流元件为高硬度、高耐磨性的刚玉陶瓷。

1. 耐腐蚀、耐磨、使用寿命长，不污染物料。
2. 超细粉碎能力强。
3. 由于工作过程是在低于室温下进行的，因此特别适于低熔点和热敏性物料。
4. 可进行两种以上的混合物料的粉碎。

5. 结构紧凑，占地少，操作简单;装、拆、检修方便。

五、TQP 型扁平式气流粉碎机组安装、调试、操作和使用：

1、安装：

- (1) 整体机组的基础工作时指空压机的基础。（小型机组采用移动式空压机，或采用螺杆压缩机等无基础压缩机不在此列）。这一点要符合生产厂设定的要求。基础的好坏与空压机的寿命和噪音大小有关。并要求空压机的工作室隔离；或将空压机房用隔音材料加以处理。
- (2) 机组的额安装位置要求，顺序排列不要颠倒，以便减少管路弯头，减少气耗，达到降低压力的损失目的。

安装顺序一般是：

空压机——储气罐——初级滤油器——冷冻干燥剂——二级滤油器——气流粉碎机——旋风分离器（或分级机）——捕集器——引风机

- (3) 管路应尽量减少弯头，管路及阀门的规格、型号及材质应符合空气压力的参数要求，不得将地压力要求的零部件，配件装入机组，以避免不安全因素，对安全阀等部件必须定时检查，高压区管道应采用无缝钢管和法兰连接。

2、调试、安装结束后，必须在专业人员的知道下进行调试：

- (1) 调试必须分成单机调试和机组投料释放：

首先，空压机开始，逐步向后面扩大调试，在全线设备空载调试正常后，方可进行投料调试。

- (2) 细度的调节：

细度的调节主要是调节：A、粉碎压力的大小。B、加料速度的快慢。加料喷嘴压力大小以不发烧物料反喷为原则，一般以 0.4MPa 为最佳。用户在使用过程中，由于不同物料的硬度等属性差异很大，加之对细度的要求有所不同，根据粉碎压力越高，成品细度越细，加料速度越慢，成品细度越细；反之，成品细度越粗。这一原则，进行调试，以满足用户对成品细度的要求。

(3) 物料发生反喷现象的处理:

所谓反喷现象,就是加不进物料。由于某些物料有团聚现象存在或物料中混入了杂物盒粗颗粒,造成进料口被堵塞,或出料口被堵塞,或出料系统排气不畅(如物料站着排气袋造成排气量下降等)都会造成粉碎腔内由负压变成正压,导致物料在进料口反喷。

处理方法是:

- A、物料因团聚而造成进料口被堵塞时,可立刻停止加料,在加料口取出堵塞物即可。
- B、喷嘴杂物或粗颗粒堵塞时,可用小于喷嘴孔径的钢丝做成通针。捣碎或清除堵塞物。
- C、排气不畅造成反喷,应检查系统及捕集袋的布袋是否被堵,并作出相应处理。
- D、粉碎腔和集气腔因密封失效而造成反喷时,应检查密封圈的安装是否正确或损坏,采取重新安装或更换密封圈加以解决。
- E、由于物料比重轻,加料所需吸气流的气量不够也会造成反喷,这是需调整气嘴的孔径,逐步加大到合适时,反喷即停止。

3、操作和使用:

(1) 操作者在工作中的注意事项:

A: 开机前,应该查主机,辅机及管道、阀门(如储气罐的安全阀)等是否都处于设定的完好状态。

B: 开机顺序:

- 1、开空压机,空气冷却器,冷冻干燥机之前,首先要开冷却水阀门,观察冷却水进出流动正常后,进行下一步。(参见气流粉碎机工艺流程平面布置图)。
- 2、启动空压机,待系统压力达到 0.4MPa 时,启动冷冻干燥机的进出气阀 C1、C2。
- 3、系统压力达到设定粉碎压力时(0.65-1.1MPa),开启通往气流粉碎机有压缩空气阀门 B,同时启动捕集装置的风机和脉冲器。
- 4、开启通往料喷嘴的空气阀门 B,使加料斗内产生负压时,启动振动加料进行加料,同时,整套装置进入工作状态。

5、调节加料喷嘴压力，以不反喷物料为原则，尽可能保持较低的加料压力。

6、通过调节粉碎压力和加料速度，获得用户所需的成品细度。

C：操作者必需密切注意空压机的工作状态是否正常，特别是润滑和冷却系统，润滑油位置准确。（无润滑空压机另当别论）。油位低了，影响润滑；油位高了，会造成将油带入压缩空气中，加重滤油器的负担，还可能将油带入储气罐，造成物料被污染。

D：操作者必需按规定对净化，冷却装置定时排水、排污。尤其在开机后。加料前，一定要排清积存的污水，同时，要经常注意压缩机和冷冻干燥剂的冷却水，如果断水，必需立即关机，以免设备被烧坏。

（2）气流粉碎机装拆注意事项：

A：由于气流粉碎机的过流原件是刚玉陶瓷，这种材质耐冲击性能差，脆性大，因此，应轻拆、轻放，绝不允许用榔头、起子、扳手的呢过工具敲打和其他冲击方式来装拆该机。

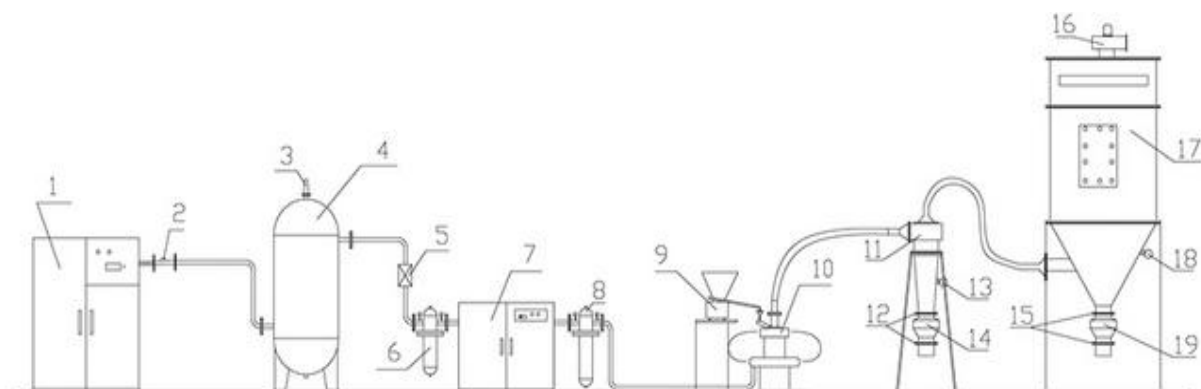
B：当需要拆卸该型号的气流粉碎机时，应注意拆装顺序，当不明白或未搞清以前，千万不要乱拆。对于 TQP 型-200、300、400、500、560、670、750 气流粉碎机，在拆卸时，只要松开并取下联接盖与中圈的螺钉，即平行地向上取出。若还要取出陶中圈，则应该将四周的丝堵拆下（TQP 型-200、300、400、475）取出喷嘴与中圈的联接螺钉（TQP 型-560、670、750），然后用专用工具伸进丝堵口，轻轻将喷嘴定位螺钉旋出（注意：不要让螺钉掉在圈内），并平行，慢慢地将螺钉和喷嘴取出，同时再取出加料喷嘴，然后就可取出刚玉磨圈。

C：TQP 型-200、300、400、500、560、670 气流粉碎机，加料喷嘴和粉碎喷嘴是设置在磨圈对称中心面的切向位置上。（参见图一）。TQP 型-100、200、300、400 其粉碎喷嘴的位置是靠“接头”端面压紧确定的，TQP 型-500、560、670、750 粉碎喷嘴的位置是靠弹簧压紧确定的。

TQP 型-100 的拆卸比较方便，只要松开上部的螺钉，向下旋转支紧架即可取出上盖、磨圈和下盖。

D：各种型号的气流粉碎机的安装和拆卸工艺相反，这里特别注意喷嘴的安装方向位置。

六、工作流程图:



粉碎工艺流程图
Crushing process flow chart

1、空压机 Air compressor	2、止回阀 Check valve	3、安全阀 Safety valve	4、储气罐 Gas storage tank	5、截止阀 Stop valve
6、初虑 Initial filtration	7、冷干机 Drying and cooling machine	8、精虑 Fine filtration	9、加料机 Feeder	10、气流粉碎机 Airflow crushing machine
11、旋风分离器 Cyclone separator	12、上下气动蝶阀 Upper and lower pneumatic butterfly valve	13、空气锤 Air hammer	14、过度料仓 Transition bin	15、上下气动蝶阀 Upper and lower pneumatic butterfly valve
16、风机 Blower	17、捕集器 Collector	18、空气锤 Air hammer	19、过度料仓 Transition bin	

七、TQP 型扁平式气流粉碎机组主要参数：

1. 技术参数：

型号	TQP 型							
	100	200	300	400	500	600	700	800
设计压力 (Kg/cm ²)	8~12							
使用压力 (Kg/cm ²)	6~10							
耗气量 (m ³ /min)	1.5	3	5.2	9	14.5	19	30.7	41.3
耗用动力 (KW/hr)	11	22	45	75	90	132	250	330
处理量 (Kg/hr)	0.5~20	2~50	10~100	20~200	50~300	100~500	300~800	600~1200
进料粒度	一般为 100~300 目（物料性质和用户对细度的要求等不同而有差异）							
处理细度	D50<5μm（物料硬度、进料粒度、粉碎压力、进料速度等不同而有差异）							

八、TQP 型扁平式气流粉碎机细节部分



九、部分合作客户



十、公司介绍

宜兴市任远陶瓷科技有限公司坐落于以紫砂壶文明天下的陶之古都——宜兴，是一家以扁平式气流粉碎机、无污染超细粉碎机、流化床气流粉碎机、新立磨机、陶瓷颚式破碎机、陶瓷辊式破碎机、卧式砂磨机、卧式球磨机、氧化铝陶瓷、氧化锆陶瓷、氮化硅陶瓷、粉碎机陶瓷配件等一系列产品为一体的公司。本公司从事生产该系列产品 10 余年，拥有 的技术及丰富的生产经验。可根据顾客的要求进行量身定做，亦可提供技术服务。

本公司集调研、设计、开发、制造、服务于一体的专业粉体成套技术装备企业，公司拥有雄厚的技术力量、配套齐全的加工设备、良好的售后服务，以及科学的现代化管理；公司经过多年的调查研究和市场信息反馈，改进和创造性的开发了系列从实验到生产用的系列粉体机械装备，创造具有当今 国际先进水平的粉体设备推广到不同行业的粉料生产中去。



十一、如果你还有其他的需求或问题，请扫描下面二维码！

