

设计及施工说明(二)

1 除尘

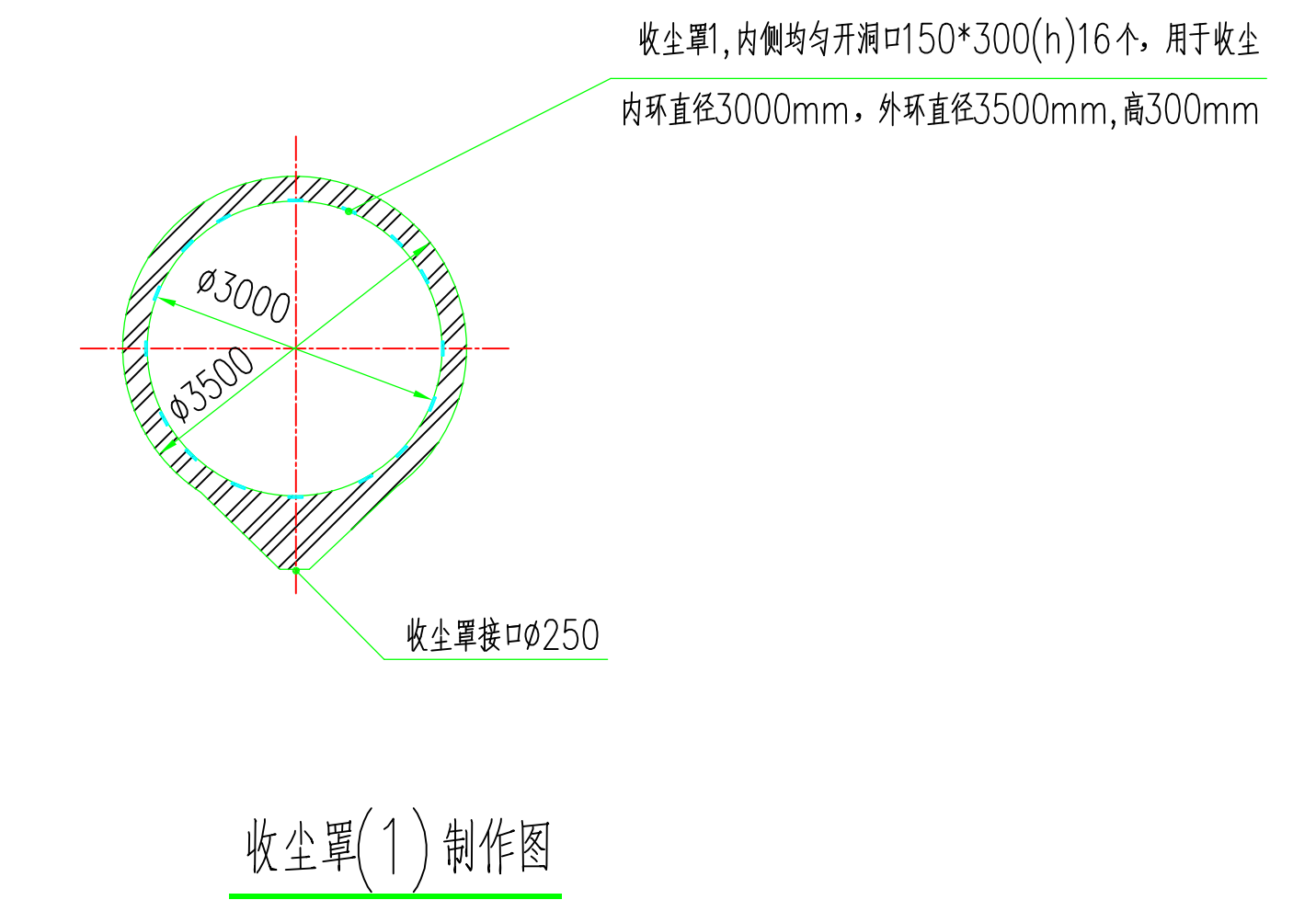
- 1.1 本子项设计共有2套除尘系统,各除尘系统编号、名称、散尘点和工况除尘风量详见附表1。
- 1.2 各除尘系统主要设备参数详见附表2。
- 1.2 除尘系统排气筒监测口粉尘浓度必须保证 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 1.3 除尘系统的除尘设备采用气箱式脉冲袋除尘器,除尘器滤料采用涤纶针刺毡或水刺滤料,其克重 $\geq 550\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 1.4 各除尘点设有手动蝶阀,试车时将各阀门调节到适当位置,以保证各点的收尘效果及系统的平衡。
- 1.5 除尘管道直径 $D < 300$ 时,直管部分采用壁厚为3mm的钢板制作,除尘管道直径 $300 \sim 800$ 时,直管部分采用壁厚为4mm的钢板制作,除尘管道直径 $800 \sim 1500$ 时,直管部分采用壁厚为5mm的钢板制作;各弯管部分的壁厚不小于相应直管的1.5倍。
- 1.6 除尘管道弯管曲率半径为: $D < 300$ 以下 $R = 1.5D$, 300 以上 $R = 1.0D$,各系统材料表中的风管已包括弯管及三通材料。
- 1.7 除尘管道与工艺设备、蝶阀及收尘罩间采用法兰连接;垫片采用5mm厚石棉绳,管道间采用焊接。
- 1.8 除尘系统管道经安装及除锈完成后,先涂一层铁红酚醛防锈底漆,然后再涂两层酚醛漆。
- 1.9 管道支吊架形式视现场情况决定,并采用膨胀螺栓固定,做法参见国标19K112图集。
- 1.10 除尘系统除尘器前及风机后设有风量测定孔,安装位置为管径2~3倍直径的平直段,设置U型测压计(量程为 $0 \sim 4000\text{Pa}$)。
- 1.11 除尘器定货时应要求除尘设备厂配带检修平台,压缩空气除水、干燥及净化配件,并在除尘器通风机定货时应注明配带减振台座。
- 1.12 设计院与设备厂家设计接口为除尘器出口法兰,法兰后的出风管至排气筒的锥形风帽间管道及配件均由厂家提供并安装,设备材料表中不包含厂家供货范围的材料量统计;同时,图中除尘器出口之后的管道布置均为示意,具体施工可参考厂家设计内容;设备厂家供货材料范围需包含管道支吊架、排气筒监测孔及监测用平台和爬梯。
- 1.13 由于其他复杂原因造成除尘系统主管道通过车间围护结构与檩条碰撞时,请情况根据现场修改管道走向。
- 1.14 管道及相关设备的支吊架制作和安装需满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014。
- 1.15 未说明部分均按《通风与空调工程施工质量验收规范》施工。

2 压缩空气

- 2.1 除尘器清灰所需压缩空气总量及各除尘系统压缩空气用量、管道材料用量详见设计图纸。
- 2.2 各除尘系统压缩空气由车间管网供给,且已满足除尘设备的用气要求,接车间压缩空气管道敷设以就近接入车间压缩空气管网为原则,结合现场情况确定,车间压缩空气主管道平面布置及材料用量详见热力专业相关图纸。
- 2.3 压缩空气要求无油、无水。
- 2.4 管道及金属构件经安装及除锈完成后,先涂一层铁红酚醛防锈底漆,然后再涂两层酚醛漆。
- 2.5 未说明部分均按《工业金属管道工程施工质量验收规范》要求施工。

除尘系统风量表

系统编号	系统名称	散尘点	工况除尘风量 m^3/h
C-1	除尘系统	1#缓冲仓送料口	3000
		颚式破碎机	1500
		1#皮带落料口	1500
		2#缓冲仓仓顶	1500
		给料机	1500
		1#刮板落料点	1500
		2#皮带受料点	1500
		合计总风量	12000
系统编号	系统名称	散尘点	工况除尘风量 m^3/h
C-2	除尘系统	3#缓冲仓仓顶	1500*2
		给料机	1500*2
		皮带落料口	1500*2
		2#刮板头部	1500*2
		合计总风量	12000



说明:

- 1.收尘罩应在安装及除锈完成后,先涂一层铁红酚醛防锈底漆,然后再涂两层酚醛漆。
- 2.各部件间断焊接或连续焊接,焊缝高度是3mm。
- 3.收尘罩采用3mm厚的钢板制作,现场根据实际情况制作。

各除尘系统压缩空气用量表

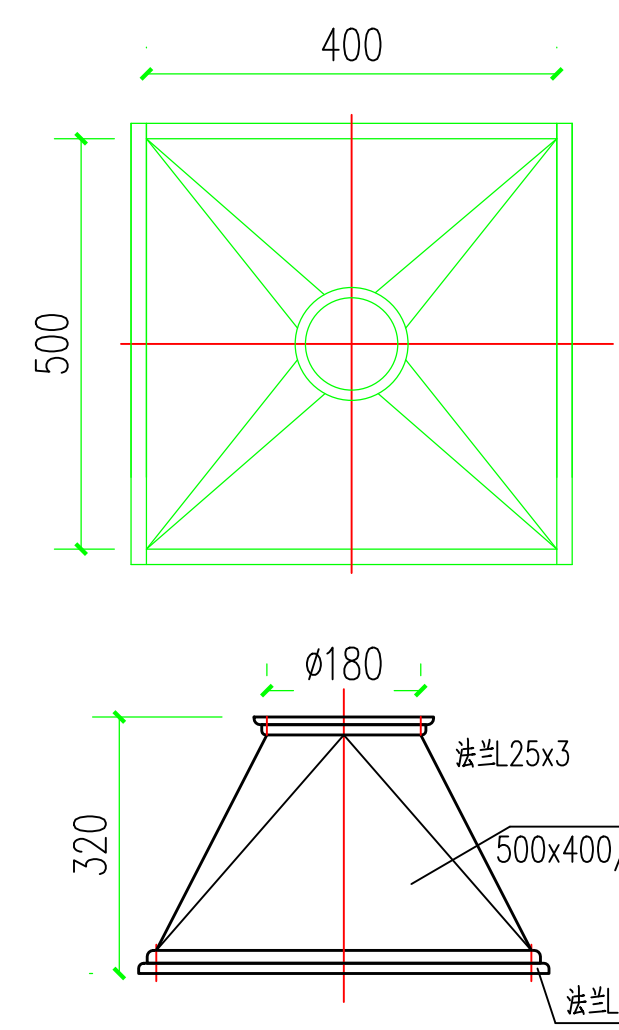
系统编号	系统名称	压缩空气用量(Nm^3/min)	压力(Mpa)
C-1	除尘系统	1.2	0.5~0.7
C-2	除尘系统	1.2	0.5~0.7
	合计	2.4	0.5~0.7

参考图集

序号	图集号	名称
1	06K131	风管测量孔和检查门
2	19K112	金属、非金属风管支吊架(含抗震支吊架)
3	14K117-3	锥形风帽
4	07K201	管道阀门选用与安装
5	05R417-1	室内管道支吊架

图例(压缩空气)

序号	图例	名称
1		压缩空气管道
2		截止阀
3		压力表
4		减压阀
5		安全阀



收尘罩(2)制作图

说明:

- 1.收尘罩应在安装及除锈完成后,先涂一层铁红酚醛防锈底漆,然后再涂两层酚醛漆。
- 2.各部件间断焊接或连续焊接,焊缝高度是3mm。
- 3.皮带输送机受料点收尘罩的导料槽端部应加设橡胶软帘(或橡胶板)密封。

3	法兰	L30x4	1	C.S			
2	变径管	500x400/180,H=320mm	1个	C.S			$\delta = 3\text{mm}$
1	法兰	L25x3	1	C.S			

收尘罩材料表								
序号	标准或图号	名称	规格	数量	材料	单重 EACH 重量(kg)	总重 TOTAL 重量(kg)	备注
NO.	STANDARD OR DRAW. NO.	DESCRIPTION	SIZE	QTY.	MATERIAL			REMARKS

各除尘系统主要设备参数

	电控柜	N=32KW/380V	1台					
TS04	离心风机	$13200\text{m}^3/\text{h} \times 4000\text{Pa}$,左旋45度	1台				风压为静压 除噪型	
TS03	袋式除尘器	LPM4C-370,净过滤面积 279m^2	1台				厂家配置或者设施 除噪型	
C-2除尘系统								
	电控柜	N=32KW/380V	1台					
TS02	离心风机	$13200\text{m}^3/\text{h} \times 4000\text{Pa}$,右旋45度	1台				风压为静压 除噪型	
TS01	袋式除尘器	LPM4C-370,净过滤面积 279m^2	1台				厂家配置或者设施 除噪型	
C-1除尘系统								
序号	标准或图号	名称	规格	数量	材料	单重 EACH 重量(kg)	总重 TOTAL 重量(kg)	备注
NO.	STANDARD OR DRAW. NO.	DESCRIPTION	SIZE	QTY.	MATERIAL			REMARKS
本文件所含或相关所有信息产权均归KONEU所有, 未经授权KONEU书面许可不得对本文件以任何方式进行变更、复制或传播。 All information contained in or pertaining to this document is the property of KONEU and shall not be altered, reproduced or used in any manner whatsoever without the prior written consent of KONEU.								
项目负责人		张百振	2303-23	科达锂电池负极材料智能化生产项目				
专业负责人		袁亚兵	2203-23	原料车间				
审核		王清波	2103-23					
审核		李兵	1903-23	设计及施工说明(二)				
校对		李明利	1803-23					
设计		袁亚兵	1703-23	图号		KN2301DE-DR-1061HV-0500		
				Rev		A1		

KEDA 河南科达东大国际工程有限公司
HENAN KEDANEU INTERNATIONAL ENGINEERING CO.,LTD

科达锂电池负极材料智能化生产项目

工程编号
PROJECT NO. KN2301

设计阶段
PHASE 施工

专业
SPECIALTY 暖通

图纸比例
SCALE

限按规格
SIZE