

荣耀科技 荣耀之选



安全、环保、健康
Safety、Environment、Health
工业除尘产品及解决方案
products & solution in industrial dust

RLT系列滤筒式除尘器 RLT Series pleated element filter

——常规布袋除尘器的替代产品



北京荣耀科技有限责任公司
Beijing Rongyao Technology Co.,Ltd.

地址：北京市海淀区羊坊店路18号光耀东方S座1043-1室
邮编：100038
电话：(010) 68176040/68182602
传真：(010) 63922349
E-mail: ry@bj-ry.com
网址: <http://www.bj-ry.com>



北京荣耀科技有限责任公司
Beijing Rongyao Technology Co.,Ltd.

公司简介

北京荣耀科技有限责任公司坐落于北京市中关村科技园区，是一家主要从事金属矿山、冶金环保设备研发与生产的高新技术企业。本公司以多年从事除尘技术咨询、项目设计、设备研发的技术专家为依托，可提供包括：除尘项目相关的技术咨询、工程设计、设备成套等多方面的服务。

公司以解决金属矿山选矿厂破碎车间粉尘治理和冶炼炉窑烟气净化难题为特长，近几年已实施项目涵盖冶金、化工、建材等诸多行业。

荣耀科技，矿山除尘设备、技术引领者

荣耀科技，致力于环保除尘行业，为您提供优质健康的生活和生产环境。

我们不但提供优质高效的除尘设备，还致力于为您提供一套完整的解决方案。

粉尘的百分百控制

我们对每个扬尘点的控制都精益求精，专业的设计兼顾管路寿命、造价、不堵塞等因素，保证粉尘时时刻刻都被百分百控制。

公司主要产品

- ◎ RLT系列滤筒式除尘器
- ◎ CJ系列、CJ12系列湿式除尘机组
- ◎ RWD系列微动力除尘机组
- ◎ RJD系列静电除尘器
- ◎ RJN型节能密闭装置
- ◎ RBD布袋除尘器
- ◎ 矿山自动化

冶金矿山项目

- ◇ 重庆钢铁集团西昌太和铁矿
- ◇ 河北钢铁集团滦县司家营铁矿
- ◇ 承德宝通矿业
- ◇ 四川龙蟒矿冶有限责任公司
- ◇ 莱芜钢铁集团鲁南矿业有限公司
- ◇ 重钢西昌矿业有限公司

资质证书



国外矿山项目

- ◎ 巴基斯坦山达克铜金矿选矿厂
- ◎ 巴布亚新几内亚瑞木项目
- ◎ 中色赞比亚铜矿
- ◎ 巴基斯坦杜达项目

有色矿山项目

- ◇ 金川有色金属公司三选厂
- ◇ 紫金集团新疆阿舍勒铜矿
- ◇ 山东黄金集团亦峰梁胡栏子金矿
- ◇ 金堆城钼业有限公司百花岭选矿厂
- ◇ 北方铜业股份有限公司
- ◇ 中国黄金集团石湖矿业有限公司
- ◇ 西藏华夏矿业公司
- ◇ 河南金源矿业有限公司
- ◇ 云南驰宏锌锗股份有限公司（昭通2000t/d选矿厂）

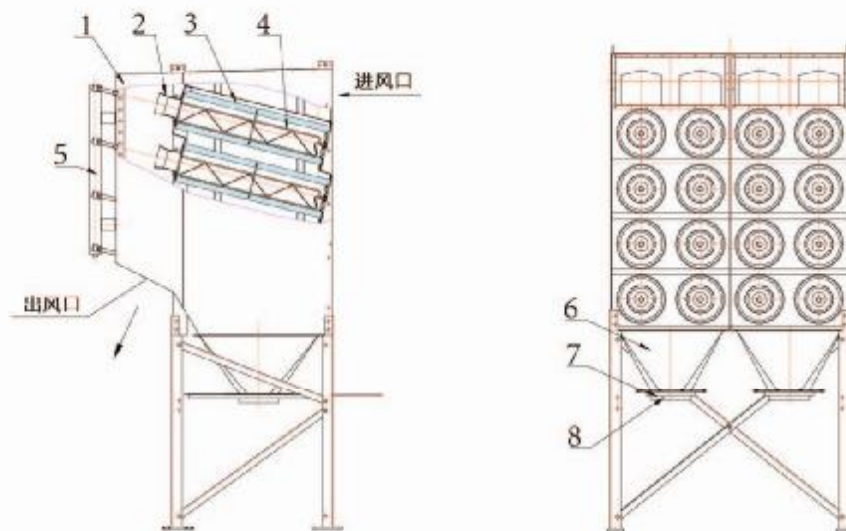
RLT系列滤筒式除尘器简介

RLT系列滤筒式除尘器是我公司根据多年的矿山通风除尘项目设计、施工经验和客户需求，并汲取国外先进技术的基础上，开发的一种新型滤筒除尘器，是常规布袋除尘器的替代产品。凭借其先进的过滤技术和稳定高效的性能，可广泛应用于矿山、冶金、化工、建材等领域。

RLT系列滤筒式除尘器是目前国内除尘效率最高的除尘设备。滤筒采用聚氨酯热压法制作，是一种超微滤网，对亚微米级粉尘的过滤效率可达99.999%，脏空气通过清灰装置滤材还原。控制系统又用人机界面，可实现全自动控制。

RLT系列滤筒式除尘器的研发设计与制作完全符合国家环保及加工制作的质量、安全等各方面指标。同时，我公司有完善的销售、技术、售后、施工等人员，可提供除尘系统项目的设计、设备供应、安装、调试等全方位的技术服务。

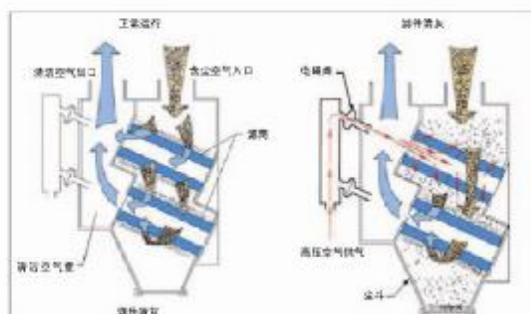
RLT系列滤筒除尘器的结构



RLT滤筒式除尘器结构

- | | | | |
|--------|-------|-------|--------|
| 1、壳体 | 2、文氏管 | 3、滤筒 | 4、滤筒支架 |
| 5、清灰系统 | 6、灰斗 | 7、卸灰阀 | 8、排灰筒 |

RLT系列滤筒除尘器的工作原理



RLT系列滤筒除尘器工作原理图



脉冲控制图

含尘气体在风机的引导下进入除尘器后，由于气流端面的突然扩大及气流分布板的作用，气流中一部分颗粒较大的尘粒在重力和惯性力的作用下，沉降到灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入过滤室，通过布朗扩散和纤维拦截等综合效应，使粉尘沉积在滤筒的滤料表面。净化后的气体进入净气室内，由出风口经风机排出。滤筒除尘器的阻力随着滤筒的表面积灰增加而变大，当阻力达到一定的设定值时，通过反吹系统脉冲阀经喷吹管的小孔，喷射出一股高速高压气流，进行清灰。此时PLC程序控制脉冲阀的启闭，当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过文丘里管的扩张，均匀的进入滤筒内部，在滤筒内部形成瞬间的正压，产生巨大的振动，使沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，收集的粉尘通过卸灰阀，排出到灰桶内。最上一排滤筒会首先脉冲反吹，然后控制仪选择下一排重复脉冲反吹过程。此后此控制仪会按顺序继续选择其他滤筒进行脉冲反吹操作。

RLT系列滤筒除尘器的特点

1. 国外先进技术国产化，根据粉尘特点选用不同材质的滤筒。
2. 采用了先进的沉流式布局及滤筒斜装结构，因而除尘器在工作过程中同步清灰效果好。
3. 尘气入口设置挡尘板，有缓冲及耐磨作用，不使粉尘直接高速冲击滤筒，因而能延长滤筒的使用寿命。
4. 滤筒倾斜抽屉式安装，可使滤筒拆换更方便，而且除尘器本体内不设置传动部件，使其维修工作减至最少。对一般性粉尘，滤筒可长期使用不需要更换，省去了常用袋式除尘器需经常换洗滤袋的繁重工作，并节省了大量的维修费。
5. 模块式组合，大小可以随意选择。
6. 可以扩大原有组合，增加除尘机组，而不需要对原有设备进行太多的改动。
7. 采用先进的全自动压缩空气脉冲清灰方式，使滤筒的使用寿命更长，并确保除尘器持续低阻力运行，可节能25%以上。
8. 综上所述，RLT滤筒除尘器具有：
 - 1) 技术先进、除尘效率高（亚微米级可达99.99%）、排放远低于国家相关标准；
 - 2) 结构紧凑、设备体积小（约是同规格布袋除尘器体积的1/3）、占地小、基建投资省；
 - 3) 生产运行管路简单、设备运转率高、是目前国内过滤除尘设备先进技术的代表产品，已被广泛应用于冶金矿山、化工、建材等行业。

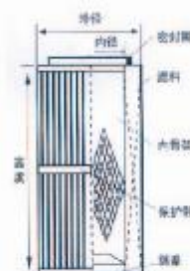
滤筒的结构和选择

滤筒作为RLT系列滤筒型除尘器的核心部件，对除尘器的除尘效果起决定性的作用。因此，可根据各种现场情况提供不同滤料，以便适应现场的各种特殊要求。

常用滤材：

- ★ 连续纤维聚酯滤筒
- ★ 短纤维聚酯滤筒
- ★ 连续纤维聚酯覆膜滤筒
- ★ 短纤维聚酯覆膜滤筒

特殊滤筒如防油防水滤筒、防静电滤筒、阻燃滤筒、防爆滤筒、耐酸碱橡胶盖滤筒。可根据现场烟尘状况定制。



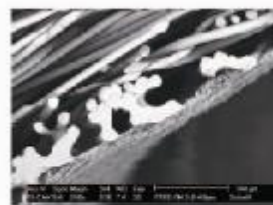
滤筒结构简图

常用滤筒性能参数对比

项目名称		单位	连续纤维聚酯滤筒	短纤维聚酯滤筒	连续纤维聚酯覆膜滤筒	短纤维聚酯覆膜滤筒
断裂强度	经向	N	>900	>600	>900	>600
	纬向		>1000	>700	>1000	>700
断裂伸长率	经向	%	<3	<22	<3	<22
	纬向		<3	<25	<3	<25
透气度		m ² /[m ² min)	15	15	6	4
除尘效率		%	>99.95	>99.5	>99.99	>99.99

PTFE覆膜滤料

PTFE覆膜滤料采用国际知名品牌的针刺毡作为基料，并使用国际领先的覆合技术，使PTFE微孔薄膜和基料完美结合。使我公司的“聚酯覆膜滤料”具有世界一流的力学及热稳定型指标，且滤料本身从传统的“深层过滤”型，一跃成为“表面过滤”型。



PTFE覆膜滤料



覆膜滤料清灰前后对比

PTFE薄膜

PTFE微孔薄膜是用结晶态的聚四氟乙烯材料在接近其熔点的温度下挤压成膜并配合很快的拉出速度，冷却后再对薄膜进行第二次拉伸拉伸使薄膜具有三维结构特征。其孔径、厚度和孔隙率都可以根据要求在拉伸时进行调整，孔径一般在0.2~15μm之间，厚度为8~30μm，孔隙率高达80~97%。薄膜微孔是无规则的，孔隙率较大，节点走向大致有序，呈条状布置。如下图所示：



放大3000倍

放大15000倍

PTFE微孔薄膜

PTFE微孔薄膜

◆ RLT系列滤筒除尘技术参数及规格尺寸：

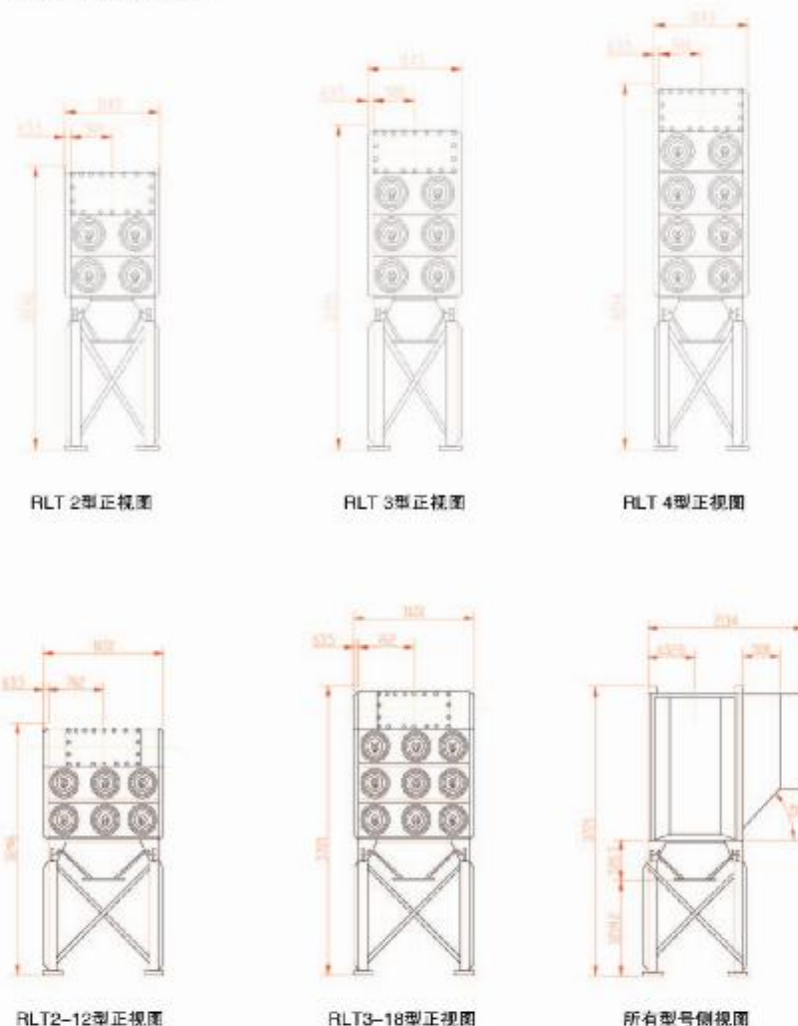
1、RLT系列滤筒除尘器技术参数

型号	滤筒数量	中径筒数量	过滤面积	过滤风速	喷吹压缩空气		设备阻力	喷吹重量	尺寸 (mm)		
					风量	压力			Pa	kg	A
RLT 2-4	4	4	48	0.6-1.2	0.16	0.5-0.6	1000-1250	508	1143	3016	1575
2-8	8	4	96	0.6-1.2	0.16	0.5-0.6	1000-1250	757	1143	3246	2154
2-12	12	6	144	0.6-1.2	0.24	0.5-0.6	1000-1250	950	1651	3246	2154
2-16	16	8	192	0.6-1.2	0.32	0.5-0.6	1000-1250	1413	2159	3246	2154
2-24	24	12	288	0.6-1.2	0.48	0.5-0.6	1000-1250	1899	3175	3246	2154
2-36	36	18	432	0.6-1.2	0.72	0.5-0.6	1000-1250	2846	4699	3246	2154
RLT 3-6	6	6	72	0.6-1.2	0.24	0.5-0.6	1000-1250	628	1143	3469	1575
3-12	12	6	144	0.6-1.2	0.24	0.5-0.6	1000-1250	959	1143	3721	2154
3-18	18	9	216	0.6-1.2	0.36	0.5-0.6	1000-1250	1274	1651	3721	2154
3-24	24	12	288	0.6-1.2	0.48	0.5-0.6	1000-1250	1478	2159	3721	2154
3-36	36	18	432	0.6-1.2	0.72	0.5-0.6	1000-1250	2727	3175	3721	2154
3-48	48	24	576	0.6-1.2	0.96	0.5-0.6	1000-1250	3632	4191	3721	2154
3-60	60	30	720	0.6-1.2	1.20	0.5-0.6	1000-1250	4948	5207	3721	2154
3-72	72	36	864	0.6-1.2	1.44	0.5-0.6	1000-1250	5454	6223	3721	2154
RLT 4-16	16	8	192	0.6-1.2	0.32	0.5-0.6	1000-1250	1085	1143	4191	2154
4-32	32	16	384	0.6-1.2	0.64	0.5-0.6	1000-1250	1874	2159	4191	2154
4-48	48	24	576	0.6-1.2	0.96	0.5-0.6	1000-1250	3346	3175	4191	2154
4-64	64	32	768	0.6-1.2	1.28	0.5-0.6	1000-1250	4090	4191	4191	2154
4-80	80	40	960	0.6-1.2	1.60	0.5-0.6	1000-1250	4939	5207	4191	2154
4-96	96	48	1152	0.6-1.2	1.92	0.5-0.6	1000-1250	1176	6223	4191	2154
4-112	112	56	1344	0.6-1.2	2.24	0.5-0.6	1000-1250	2000	7239	4191	2154
4-128	128	64	1536	0.6-1.2	2.56	0.5-0.6	1000-1250	7240	8255	4191	2154

备注：

- 1) 设备选型：关键是过滤风速，风速的确定因素较多，主要如物料的粒度、硬度、浓度等，上述三个因素越高时，过滤风速越低，反之，则过滤风速越高。
- 2) 其他注意事项：温度、湿度、腐蚀等，请务必把具体使用条件告知我公司。
- 3) 卸灰方式：请说明灰尘的收集方式和去向，以便配套相应的辅助收集设施。

2、RLT系列滤筒除尘器规格尺寸：



RLT 2型正视图

RLT 3型正视图

RLT 4型正视图

RLT2-12型正视图

RLT3-18型正视图

所有型号侧视图