

以完美，
温和并且环保的方式，
清除金属部件&工具上的聚合物&有机污染物





真空热清洗系统

用途

主要的对象是：塑料、纤维和无纺布行业的模头、过滤器及工具

- 合成纤维和无纺布行业
- 吹膜和流延膜生产
- 聚合物生产
- 母料生产
- 挤出加工
- 注塑模具
- 其它类似

例如：包装行业（热熔胶...）

典型部件

真空热清洗系统（VACUCLEAN）

特别推荐用于：

- 喷丝板
- 纺丝组件
- 无纺布模头
- 吹膜模头
- 造粒模头
- 滤束/滤棒
- 滤片组/叶盘
- 挤出机螺杆、螺杆元件
- 静态混合器

优点

- 即使在装配好的模头内部或者高度复杂的零件，也可以获得完美的清洗结果
- 摆脱积碳问题
- 易于操作且安全
- 全自动清洗过程
- 可调节并且加热缓慢；对材料很温和
- 通过对零件的直接测量来进行精确的温度控制
- 没有过热或变形的风险
- 只需要电和水即可
- 较低的操作和维护成本
- 对生态环境友好的
- 通过催化转换器实现完美的尾气净化
- 无污水排放

典型的聚合物

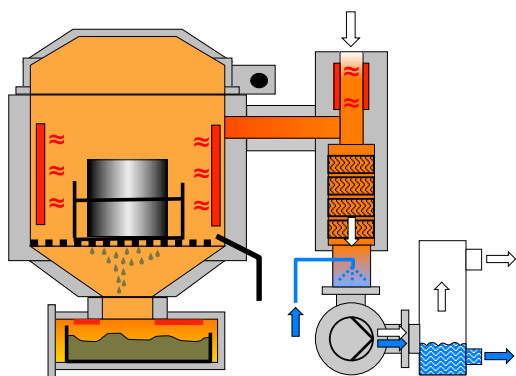
- 聚烯烃：PE, HDPE, PP, PB, EVA, EVOH
- 聚酯：PET, PBT, PC, PTT, PEN
- 聚酰胺：PA6, PA6.6, PA12, PPA
- 聚丙烯酸酯：PAN, PBA, PMA, PMMA
- 聚苯乙烯：PS, ABS, SB, SBS, SAN
- 生物聚合物：PLA, PEA, PVAL, PPOX
- 聚醚酮：PAE, PEK, PEEK
- 聚酰亚胺：PI, PBI, PEI, PBO, PMI
- 聚亚安酯：PUR, TPA, TPO, TPU, 氨纶
- 特殊聚合物：LCP, POM, BR, NBR
- 其它所需的聚合物

工作原理

SYSTEM
VACUCLEAN

真空清洗炉（VACUCLEAN）是在真空条件下，利用熔化或热分解原理把有机污染物从耐热金属零件上轻柔地去除。

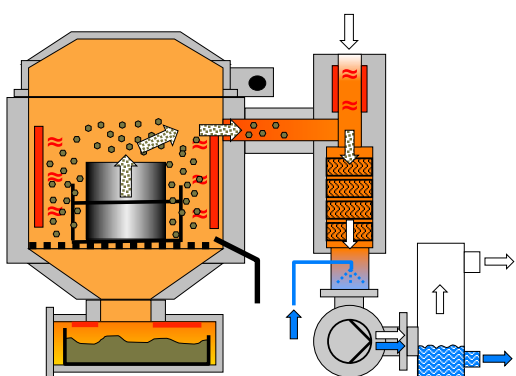
清洗时间：8 - 30 小时



1

加热和熔化

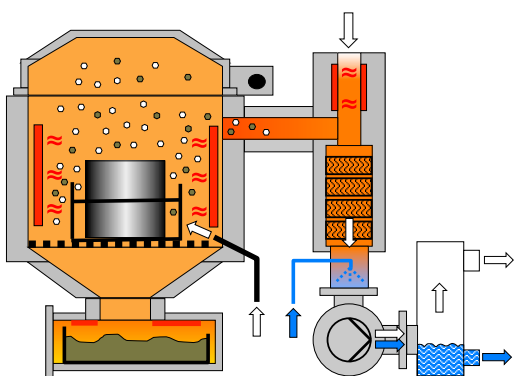
- 在真空条件下缓慢加热
- 可调加热温度曲线用于统一的热传递
- 熔融聚物流入冷熔体收集器



2

高温分解

- 加热启动了有机污染物的热分解过程。
- 特殊的控制传感器保护零件和模具避免受到高温损坏。
- 可调整的工艺温度最高可达450° C (600° C可根据客户要求，用于特殊应用)
- 整个过程在真空条件下运行，从而防止了任何放热反应。



3

氧化

- 过程控制和自动从热解转化到氧化
- 在降低的真空中，剩余的结晶碳残留物的氧化
- 处理过程结束时，在调节冷却后，处理腔可以被打开，或立即进行卸载程序。

装料

1 熔融

2 高温分解

3 氧化

卸料

后处理

SCHWING
TECHNOLOGIES

上部装载系统



真空清洗炉
(VACUCLEAN)
154



催化转化器用于尾气净化



真空清洗炉
(VACUCLEAN) 254
的处理室



真空清洗炉 (VACUCLEAN) 254-XH-S
(更高的盖子和更大的熔体收集盒)



真空清洗炉
(VACUCLEAN)
454

前部装载系统



真空清洗炉 (VACUCLEAN) 1713-XXL
带有装卸平台

真空清洗炉 (VACUCLEAN) 1212
的处理室和装载托盘



真空清洗炉 (VACUCLEAN) 0910



标准尺寸的技术数据

VACUCLEAN	COMPACT	154	254	354	454	554	654	0910	0917	1212	1713
处理腔											
宽度 (mm)	500	1,120	2,180	3,230	4,280	5,340	6,400	900	900	ø 1,250	ø 1,700
深度 (mm)	500	530	530	530	530	530	530	900	900	—	—
高度 (mm) ¹⁾	350	430 ¹⁾	430 ¹⁾	430 ¹⁾	430 ¹⁾	430	430 ¹⁾	1,000	1,700	1,250 ¹⁾	1,300
最大 零件重量 (kg)	50	750	1,500	2,250	3,000	3,750	4,500	1,500	3,000	5,000	5,000 ²⁾
温度 (°C)	最高可调至450°C (根据客户需要, 最高达600°C用于特殊聚合物和应用)										
总尺寸 (mm)											
宽度 (门打开时)	—	—	—	—	—	—	—	4,020	2,390	3,650	3,440
宽度 (门关闭时)	1,220	2,600	3,410	4,270	5,320	6,380	7,430	2,280	2,400	2,620	2,880
深度 (门 90°打开时)	2,370	—	—	—	—	—	—	4,690	3,760	3,830	4,450
深度 (门关闭时)	1,680	1,580	1,630	1,800	1,800	1,800	1,800	2,270	2,270	2,430	2,580
高度 (盖子打开时) ¹⁾	—	2,140	2,140	2,140	2,140	2,140	2,140	—	—	—	—
高度 (盖子关闭时)	2,150	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	2,220	3,420	2,940	2,980
电力供给											
工作电压	3 x 400 V / 3 x 460 V (+6% / -10%) / 50 Hz / 60 Hz										
额定功率 (kW)	12/16	18/26	28/37	37/50	47/63	57/76	67/89	28/37	36/48	45/65	47/67
平均消耗量 (%)	30	30	30	25	25	25	25	30	30	30	30
供水需求											
管路压力	3至6bar										
流量 (m³/h)	0.15	0.18	0.18	0.36	0.36	0.36	0.36	0.18	0.36	0.36	0.36
空机重量 (kg)	1,100	1,430	2,050	2,400	3,000	3,600	4,200	2,700	4,500	3,450	6,880

¹⁾ SCHWING可以为系统配备更高盖子和更大熔化物收集器。

²⁾ VACUCLEAN 1713-XXL版本：重达12,500公斤。

例外：真空清洗炉 (VACUCLEAN)) 不适合清除包含卤素的聚合物，氯化物、氟化物、溴化物、碘化物和阻燃剂的结合物（例如 PVC, PVCA, PVDF, PTFE, PCTFE）。

该手册上的数据及插图以印刷日期为准。

所有数据都是近似的。

SCHWING保留随时进行任何必要修改的权利，恕不另行通知。

德国工艺技术
始于1969年



SCHWING Technologies GmbH

Oderstrasse 7

47506 Neukirchen-Vluyn · Germany

Phone: +49 (0) 2845 930-0

E-mail: info@schwing-tech.com

www.thermal-cleaning.com

Visit us on:   

