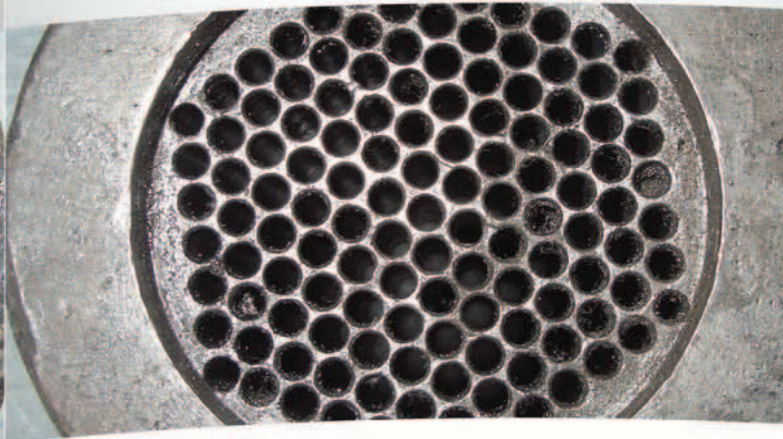




Industrial Fluidised Baths 工业沙浴流化池(IFB)

塑料挤出机部件清洗
高速度，低成本
无损伤



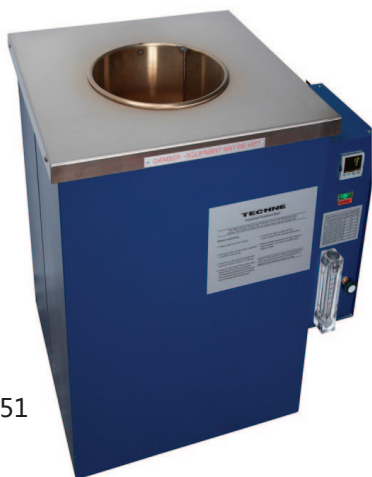


工业沙浴流化池 Industrial Fluidised Baths

简介

基于多年的成功应用实例，越来越多的塑料制品企业依赖TECHNE的工业沙浴流化池来清洗工具、零件，整机和部件（模具，多孔板，喷嘴，工具，零件，喷丝板，挤出机螺杆，歧管等）上的聚合物及任何碳水化合物，安全，高效而且低成本。沙浴流化池可以移除几乎所有的聚合物，包括塑料，油漆，环氧树脂，橡胶和粘合剂，也可以去掉其他碳水化合物，如油，液体，油脂，润滑油和涂料。部件插入流化池高温（最高600°C /1112°F）、流动的氧化铝沙中，氧化铝沙会即刻分解塑料变成碳，进而转化为二氧化碳逸出流化池，实现对部件的清洁。这种瞬间加热和较短清洗时间，配合均匀一致的热浴，相比烘箱方法大大降低了淬火效应，减少了金属疲劳和工具损坏。

IFB-51



沙浴流化池内有松散填充的大量固体颗粒，并有一个向上的空气流通过。在流化状态下，氧化铝颗粒不断移动的，整个沙浴作为一个整体，显示出许多液体的属性。而且，由于沙浴是由微小惰性的氧化铝颗粒组成的，不存在冻结，蒸发和沸腾现象。沙浴内胆外的加热器传热给三氧化二铝，流化相当于搅拌动作，使热量均匀地分布在整個沙浴，获得优异的热稳定性和温度均匀性。这使沙浴沙浴流化池相比油浴，盐浴，超声波和金属熔浴，烤箱和马弗炉等其他方法成本更低，更安全且环境友好。

详解与概况

以下页面将详细介绍给我们提供的七个型号沙浴流化池（IFB）系列技术指标。不同型号的基本区别是尺寸，容量，加热功率，气源和电源。对于烧化应用，燃气型的AB-100补燃器用于焚烧，以进一步降低排气微粒和挥发性有机化合物。在烧化PVC和其他卤化聚合物时，SR-100洗涤器可以清洗排气。

沙浴池可用压缩空气或惰性气体如氮气或氩气进行流化。应该指出的是，流化池及氧化铝的流动不会对插入的部件有磨损，无论是清洗还是热处理过程。典型的清洗时间为30分钟至2个小时，取决于沙浴的温度和要清洗的材料量。氧化铝的比热为0.21，流化池典型的传热率介于60至120 Btu /小时/平方尺/华氏度之间。

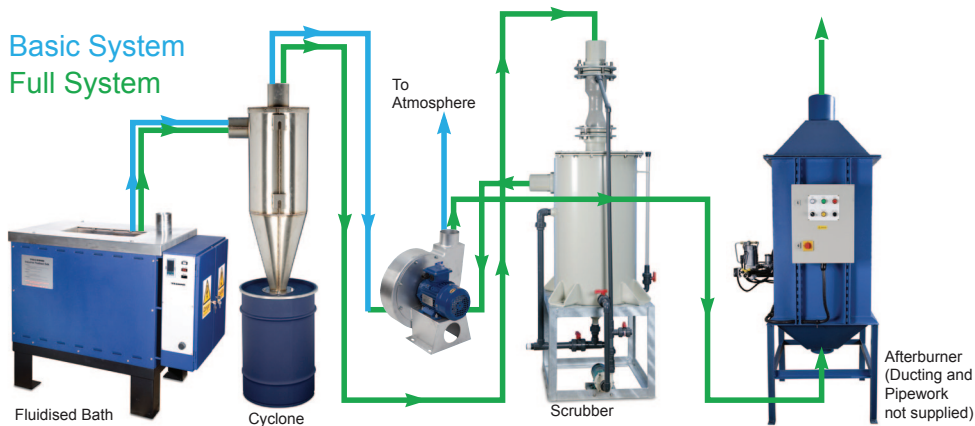
其他应用

TECHNE的工业沙浴流化池具有优良的热性能，成为基本热处理，测试和校准，以及反应分析的理想选择。其中的一些应用包括回火，定型，退火，氮化，蒸馏，固化，放热和吸热反应，及设备，部件和材料的热分析。

IFB-101



Basic System
Full System



工业沙浴流化池 Industrial Fluidised Baths



IFB-51 & IFB-52

IFB51和IFB52型号工业沙浴流化池具有经济实惠、体积小巧的特点，是我们的畅销型号。他们的前面板安装了转子流量计可以调整空气流的，内部已加入氧化铝沙，开箱即可使用。

IFB101和IFB111型号相比IFB51和52具有更大的直径和深度。为连接大功率加热器，这两个型号也有3相电源供电选择。下面页面上所有的大容量沙浴也可以需要3相供电。

IFB-201

IFB-201的沙浴开口是长方形，更适合椭圆形或非标部件的清洁和热处理。



IFB-201

技术指标

	IFB-51	IFB-52	IFB-101	IFB-111	IFB-201
温度范围	50~600°C 122~1112°F	50~600°C 122~1112°F	50~600°C 122~1112°F	50~600°C 122~1112°F	50~600°C 122~1112°F
外形尺寸 (高x宽x深) 毫米	680×609×533	1041×609×533	915×795×625	1670×795×1025	930×1155×660
工作体积 (直径x深度)	259×305	259×660	310×350	310×1000	500×395×220
最大工作容量 (L)	5	12	9	25	37
加热到450°C需时, min	105	210	100	165	180
加热到600°C需时, min	195	240	210	270	350
温度显示精度	±10°C	±10°C	±10°C	±10°C	±10°C
温度稳定性	±1.0°C	±1.0°C	±5.0°C	±5.0°C	±5.0°C
需要的氧化铝 (Kg)	40	72	50	120	60
提供的氧化铝 (Kg)	50	75	50	125	75
供电电压 (50/60Hz)	230V, 单相	230V, 单相	230V, 单相, 380V, 三相	230V, 单相, 380V, 三相, 480V, 三相	230V, 单相, 380V, 三相, 480V, 三相
耗电能	4kW	6kW	6kW	9kW	9kW
主机重量 (未加氧化铝)	42	84	75	260	270
运输重量 (包括氧化铝)	120	200	167	435	390
产品号	FIFB51D	FIFB52D	F952-	F956-	FIFB20-

订货指南

适用型号	描述	部件号
IFB51	有圈筐	F624
IFB51	无圈筐	F625
IFB52	有圈筐	7031658
IFB52	无圈筐	7031659
IFB51&52	盖	F6156
IFB51&52	排气管	F6157
IFB101	盖 (IFB201型已包括)	F5967
IFB101	筐	F5976
IFB111	盖	F5998
IFB111	筐	F6224
IFB101,111&201	过滤器和调压阀	F7915
IFB51,52,101,111&201	排气风扇	F5243
IFB51,52,101,111&201	旋流器和收集箱,CN-100	FSCN1
IFB201	筐	FB201



工业沙浴流化池 Industrial Fluidised Baths

IFB-121 & IFB131是我们提供的最大型号流化池。典型的应用包括清洗大型模具，挤出机多孔板以及挤出机螺杆，歧管。用户需要配备卷扬机或起重机以将放了部件的筐从机器中取出。



IFB-131

	IFB-121	IFB-131
温度范围	50~600°C 122~1112°F	50~600°C 122~1112°F
外形尺寸 (高x宽x深) 毫米	1335×850×1125	1835×850×1125
工作体积 (直径x深度)	450×700	450×1200
最大工作容量 (L)	37	64
加热到450°C需时, min	195	165
加热到600°C需时, min	330	195
温度显示精度	±10°C	±10°C
温度稳定性	±5.0°C	±5.0°C
最大气流 30psi (l/min)	300	300
需要的氧化铝 (Kg)	200	200
提供的氧化铝 (Kg)	200	200
供电电压 (50/60Hz)	380V, 三相, 415V, 三相 480V, 三相	380V, 三相, 415V, 三相 480V, 三相
耗电能	12kW	18kW
主机重量 (未加氧化铝) Kg	226	330
运输重量 (包括氧化铝) Kg	500	700
产品号	F957	F958

适用型号	描述	部件号
IFB121	筐	F6426
IFB131	筐	F6427
IFB121&131	盖	F6425
IFB121&131	排气风扇	F5148
IFB121&131	过滤器和调压阀	F5915
IFB121&131	旋流器和收集箱,CN-500	FSCN5

工业沙浴流化池耗电

工业沙浴流化池的耗电包括升温时间，浴池1小时的稳定时间和清洗部件时间。在稳定和清洗时间段，浴池耗电只是升温时的一半。220V至240V的电压都可适用。将运行消耗的电量 (千瓦时) 乘以当地电费，您可以知道每次运行的花费。

型号	加热器功率	加热到538°C的时间, 小时	单次运行耗电, 千瓦时
IFB51	4KW	2.5	13
IFB52	6KW	3.5	24
IFB101	6KW	3	22
IFB111	9KW	3.4	37
IFB201	9KW	4.5	46
IFB121	12KW	3.75	52
IFB131	18KW	3	64



AB100 补燃器

AB100用于降低从TECHNE工业沙浴流化池清洗系统中排出气体的烟气。补燃器里有一块燃烧板安装在一个热隔绝的燃烧腔中。燃烧腔的入口可以直接连接Techne的排气风扇，而出口则可以连接到一个排气管道。AB100不能去除排出气体中的氯化氢，如果需要控制排出气体中氯化氢的量，则可以在AB100后连接一个SR100气体洗涤器。

技术指标

	AB100
整体尺寸	2000×555×590
燃烧效率	58.5kW
燃料消耗	
天然气	5.66m ³ /hr
丁烷	2.27m ³ /hr
丙烷	1.77 m ³ /hr
供气压力	
天然气	1.5~2.5kPa
丁烷	2.5~3.5kPa
丙烷	2.5~3.5kPa
电源	220/240V 单相 50/60Hz
排气温度	大约450°C
入口套管	Ø100mm
出口套管	Ø 200mm
运输重量 (kg)	245
产品编号	FSAB1



AB100

气体洗涤器

从Techne工业沙浴流化池中逸出气体中的水溶性成分，可以用这种文丘里烟气洗涤器去除，即使这种成分没有在AB100补燃器中烧掉。这个单元最适合降低烟气中的卤化氢（氯化物和氟化物），卤化氢是在降解PVC或PTFE类似卤化聚合物时产生的。

SR100可以去除排放气体中95%的HCl，只要洗涤器不被大量燃烧的PVC产生气体过载，可以安全地排到大气中。

建议在洗涤器前连接Techne的旋流器，以避免洗煤的浪费，或被颗粒堵塞洗涤器。

	SR100
整体尺寸	1850×450×450
洗涤能力	从8kg/hrPVC中产生的HCl
补充水	45l/hr
HCl排出限制	450mg/m ³
气流	2.8~7.0m ³ /min
排气温度	大约450°C
入口套管	Ø100mm
出口套管	Ø 100mm
进水口	1/2" BSP
供电	220/240V 单相 50/60Hz
运输重量 (kg)	245
产品编号	FSSR1



SR100



工业沙浴流化池 Industrial Fluidised Baths

旋流收集箱

CN-100旋流收集箱可以安装到墙上，可以高效地回收排出气体中99%的流化沙，这些流化沙是在排气风扇打开时从排气系统逸出的。旋流器包括一个收集箱，可以将氧化铝沙收集并返回浴池中重新使用。除非您有排气柜或通风柜，否则建议配备排气风扇和旋流收集箱。

旋流器没有任何可动部件，也不需要电源，只是简便地和排气风扇用管道快速连接。这个旋流系统特别设计，优化了气体流速和气压降的平衡。

CN-100适合大多数Techne工业沙浴流化池（除了IFB-121和IFB-131）和烟气清洁设备。我们也可提供CN-500旋流收集箱，带有方法兰，适合连接IFB121和IFB-131。

CN-500还可选配气体稀释三通管路。我们建议在Techne的气体洗涤器前连接旋流器，以避免洗媒的不必要损失和洗涤器承受太多的颗粒物。



CN-100
旋流收集器

盖子

盖子是IFB系统的必需附件，它可以保留热和氧化铝在浴池内。盖子可以让气流进入浴池上部，引导干净空气进入浴池，并在连接排气系统时通过排气管道排出。

IFB-51和IFB-101配有一个隔热盖。

IFB-201提供了盖/管道

所有其他型号的大型IFB都有一个耐用的不锈钢盖，可用于提取筐和部件，同时也是烟雾排出系统的一部分。

筐

您可以选择不同的筐，用于在浴池中取出和放回部件。用于IFB111，IFB-121和IFB131的大筐需要一台升降机用于在浴池中取和放。



IFB-51 筐
(无图)

排气风扇

所有的IFB系统都可以配排气风扇。这些风扇的供电是380/415V或480V，三相。用于小浴池的排风量为250CFM。而大浴池或系统连接了AB-100的，则需要1000CFM的大风扇，供电采用380/415V或480V，3相。

Model(s)	Description	Product code
IFB51	无圈筐	FA624
IFB51	有圈筐	FA625
IFB52	无圈筐	7031658
IFB52	有圈筐	7031659
IFB51&52	盖	F6156
IFB51&52	排气圈	F6157
IFB101	盖	F5967
IFB101	筐	F5976
IFB111	盖	F5998
IFB101,111&201	过滤器/减压阀	F7915
IFB551,52,101,111&201	排气风扇	F5243
IFB551,52,101,111&201	旋流器, CN-100	FSCN1
IFB121	零件筐	F6426
IFB131	零件筐	F6427
IFB121&131	盖	F6425
IFB121&131	排气风扇	F5148
IFB121&131	过滤器/减压阀	F5915
IFB121&131	旋流器, CN-500	FSCN5
IFB201	筐	FB201



清洁前和清洁后

使用工业沙浴流化池快速、低耗清洁塑料挤出机部件
而且对部件无损



1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

1. 准备在IFB中清洁的部件
2. 清洁前的部件
3. 将部件放入筐中
4. 部件在筐中的视图
5. IFB51带有排烟系统
6. 排烟圈
7. 在到温度后将部件和筐放入浴池中
8. 放入筐后盖上盖子
9. 少量的烟雾逸出
10. 保持燃化温度大约25分钟
11. 气体排到屋顶外
12. IFB显示温度值，摄氏度
13. 移出筐和清洁后的部件，注意安全
14. 近观还很热的部件
15. 清洁部件在水中退火
16. 部件分解，可以看到清洁非常彻底



www.techne-calibration.com

Bibby Scientific - UK (Group HQ)
比比科技有限公司
Beacon Road, Stone, Staffordshire, ST15 0SA,
United Kingdom
Tel: +44 (0)1785 812121
Fax: +44 (0)1785 810405
e-mail: sales@bibby-scientific.com
www.bibby-scientific.com

Bibby Scientific

中国地区业务联系
郭栋 Guo dong +86 186 1657 8076
E-mail : guodong@bibby-scientific.com.cn

