

实验室与试验工厂



均质及分散技术



KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

分散 / 均质 / 乳化 / 悬浮 / 湿法研磨/混合

转子/定子原理用于分散和均质设备，最初由 KINEMATICA发明，现已经成为世界各地公认的标准。将固体，液体或气相分散在液相中的标准。

KINEMATICA利用其转子/定子均质器通过分散、乳化或起泡的均质工艺降低固体颗粒，液滴和气泡粒径的尺寸，使其达到微米级或更低。与其它任何设备相比，此种分散设备更经济，更快捷，更好用。

KINEMATICA：

- 通过我们的专业建议增加客户的产值
- 超过40年的应用知识和质量 - 通过ISO 9001认证
- 分散技术的不断改进
- 通过来自瑞士，奥地利，德国，中国，日本和美国科学家们的合作满足客户的特殊要求，
- 在化工，生化，制药，化妆品，食品等行业 的完美解决方案
- 著名专家和制造商可提供满足从实验室到试验工厂以及生产应用的多款匀浆机，处理容量从0.05毫升 – 10,000升，样品流速从10升/分钟至150,000升/小时
- 从实验室延伸至试验工厂与正式生产
- 100% 满足客户产品规格要求 (包括IQ和 OQ) 的设备

KINEMATICA为客户提供完整的工艺系统和产品规格，包括预混料容器，管道，泵，搅拌器，处理罐和电子调节器。

这样整套系统从设计到实际应用来源一致。以致各方面都会非常附合客户的需求。

均质，分散，乳化，悬浮，尺寸缩减，湿式粉碎，粉末处理和起泡都是由KINEMATICA完成。

欲了解更多信息，报价或亲身示范，请联系我们 或在网络上将您的问题发送给我们。

我们的人员将很乐意为您提供帮助。



Certificate

SQS herewith certifies that the company named below has a management system which meets the requirements of the standard specified below.



KINEMATICA AG
Dispersing and Mixing Technology

**6014 Lucerne
Switzerland**

Certified area

According to appendix

Field of activity

Dispersing and Mixing Technology

Standard

ISO 9001:2008 Quality Management System

Swiss Association for Quality and Management Systems SQS
Bernstrasse 103, CH-3052 Zollikofen
Issue date: August 1, 2015

This SQS Certificate is valid up to and including July 31, 2018
Scope number 18
Registration number 12516



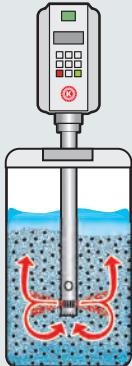
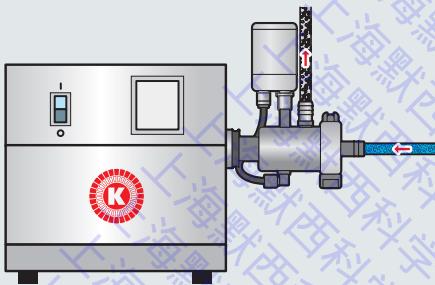
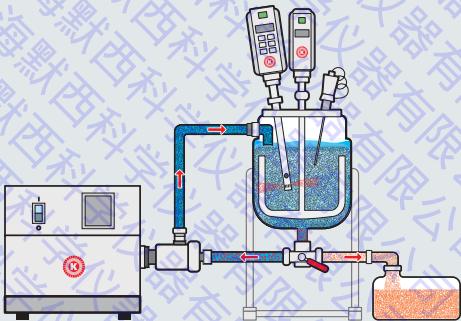
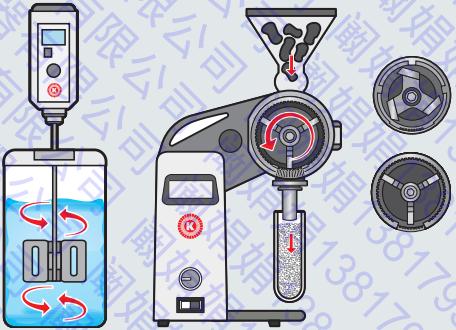
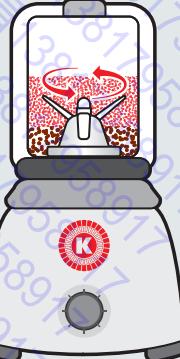
Printed Cert

X. Edelmann
x. Edelmann, President SQS


R. Gläser
R. Gläser, CEO SQS

Swiss Made
Partner of 



POLYTRON® 批量化分散处理器	POLYTRON® PT系列			<ul style="list-style-type: none"> - 在液体中分散少量的植物, 动物或人体组织 (如 : RNA 提取) - 样品制剂 - 固体, 纤维, 粘性物料, 组织, 细胞等在液体或聚合物里进行湿磨 - 提样 - 分解药片的成分用于质量控制 (QC) 	页 3 - 6
MEGATRON® 精细分散处理器	MEGATRON® MT(-V/-VP/-FM)系列			<ul style="list-style-type: none"> - 均质, 混合和粉碎粗大固体成液态 - 经乳化和悬浮, 介质达到最佳的液滴和粒径要求 - 充份混合 - 液气提取 - 用于发泡的特制型式 (MT-FM) - 用于粉末归纳的制制型式 (MT-VP) - 更多应用... 	7 - 8
REACTRON® 分散搅拌反应器	REACTRON® RT 系列			<ul style="list-style-type: none"> - 霜剂, 化妆品的乳化 - 药物, 化妆器的制造 - 固体, 纤维, 粘性物料, 组织, 细胞等在液体或聚合物里进行湿磨 - 生物量中提取酶 - 更多应用... 	8
POLY MIX® 搅拌和干磨机	PX (-SR/-MFC)系列			<ul style="list-style-type: none"> - 实验室的基础混合搅拌工作及其他应用(PX-SR) - 干燥, 无脂肪, 坚硬, 脆 (谷物, 豆类, 骨头, 石头等) 或粘性及韧性的 (木头, 稻草, 纤维等) 物料的干磨 (PX-MFC) - 更多应用... 	9 - 10
MICROTRON® 混合与均质	MB系列			<ul style="list-style-type: none"> - 可切割物料的混合, 分散, 均质, 乳化, 颗粒细化 - 更多应用 	10

POLYTRON® 实验室及试验工厂的批量均质器处理范围是 0.1 毫升到 50 升。从基础型号到电子控制驱动系统带计算机接口的型号在各种分散处理的工作上都值得信赖。

批量型均质器分类为实验室用手持型, 小, 中, 大台式型号以及试验工厂型号。

所有 POLYTRON® 均质器都具有以下的特点：

- 分散头可快速拆装
 - 安全又功能强大的驱动系统
 - 高速 / 极高端速
 - 智能调节/控制
 - 数码显示或可读刻度
 - 使用寿命长久

超过40种不同及可互换的POLY-TRON®分散头让各种特定的均质应用都有最理想的选择.

POLYTRON®分散头的效率一直以来是无与伦比的. 这归功于优化的剪切力以反弹效应让介质在最短的时间达到最佳的处理.

POLYTRON®分散头的标准EC设计
可毫不费力的进行拆装, 随时进行清
洗, 消毒, 高压灭菌等所有程序。

The image displays three different models of the Polytron laboratory homogenizer. From left to right: 1. The Polytron PT 1200 E, shown as a handheld probe-style device with a white body and red accents, being used to mix a yellow-green substance in a small dish. 2. The Polytron PT 1300 D, shown as a benchtop unit with a white control panel featuring a digital display and several buttons, connected by a flexible black cable to a silver cylindrical probe. 3. The Polytron PT 2500 E, shown as a larger, more complex benchtop unit with a white control panel and a vertical probe assembly mounted on a sturdy metal frame, with a clear glass vessel containing a blue liquid attached to the probe.

型号/系列	最大容量	最高转数	功率	分散头直径Ø	标准轴长	更多选项 (见下表)
PT 1200 E	0.05 - 250 毫升	28000 rpm	100 W	3 - 12 毫米	50 - 123 毫米	1,9,11,14
PT 1300 D	0.05 - 250 毫升	30000 rpm	100 W	3 - 12 毫米	50 - 123 毫米	1,7,8,9,11,14
PT 2500 E	0.05 - 2000 毫升	30000 rpm	500 W	3 - 25 毫米	50 - 170 毫米	2,8,9,11,13,14
PT 4000	0.05 - 2000 毫升	40000 rpm	500 W	3 - 25 毫米	50 - 170 毫米	2,7,8,9,11,14
PT 10-35 GT	0.1 - 10000 毫升	30000 rpm	1200 W	5 - 36 毫米	78 - 250 毫米	3,8,10,11,13,14
PT 3100 D	0.1 - 10000 毫升	30000 rpm	1200 W	5 - 36 毫米	78 - 250 毫米	3,7,8,10,11,13,14
PT 6100 D	最大 30 升	24000 rpm	1700 W	36-60 毫米	250 毫米	4,7,8,10,11,13,14
PT 7100	最大 40 升	12000 rpm	1.5 kW	36-60 毫米	400 毫米	5,7,8,10,11,13,14
PT-D 36-60 EX	最大 50 升	12000 rpm	~ 3.0 kW	36-60 毫米	400 毫米	5,6,8,10,11,12,13,14

技術參數指標

更多选项			
1	实验室手持型均质器	8	数码显示
2	实验室“小”型台式均质器	9	快速拆装E型分散头
3	实验室“中”型台式均质器	10	快速拆装F型分散头 (B型同时适用)
4	实验室“大”型台式均质器	11	分散头易清洗设计, 便于拆装, 清洗及消毒
5	试验工厂批量均质器	12	适用于 CIP 的C型(PT-C系列) 分散头/轴
6	ATEX 标准型式 (II2G-T3-ZONE 1 标准)	13	适用于带压及真空应用上机械密封系统的分散头
7	连接计算机及软件操作	14	轴的长度可特制

PLOYTRON®分散头(PTG) PTG 5/2 标准的分散头， 转子/定子各一列齿	PTG 7/2 标准的分散头，转子/定子各一列齿	PTG 12/2 标准的分散头，转子/定子各一列齿	PTG 20/2 标准的分散头，转子/定子各一列齿	PTG 20/2M 特殊M型分散头，转子带突出刀头，转子/定子各一列齿	PTG 20/2W 特殊W型分散头，转子/定子各一列齿	PTG 30/2Z 特殊Z型分散头，转子/定子各一列齿
最高端速 6米/秒	8米/秒	14米/秒	21米/秒	21米/秒	21米/秒	34米/秒
处理量 0.1 - 5毫升	0.3 - 10毫升	3 - 250毫升	20 - 2000毫升	20 - 2000毫升	20 - 2000毫升	100 - 4000毫升
应用范围						
- 分散最细微的植物, 人类或动物细块	- 在少量液体中分散细胞或组织	- 分散植物, 人类或动物组织, 树脂, 色素	- 分散植物, 人类或动物组织, 树脂, 色素	分散及混合10毫米以下的颗粒	- 分散纤维, 高粘性, 脆性样品 (肉类)	- 破碎及分散药片, 胶囊及硬的谷物
- 溶解固体	- 溶解固体	- 溶解固体	- 溶解固体	- 样品提取及溶解有机物		
- 抽提	- 抽提	- 抽样	- 抽样	- 充份混合		
		- 悬浊, 乳化处理	- 悬浊, 乳化处理	- 带突出刀头设计可加强较大细胞组织或颗粒的处理		



3 5 毫米



7 毫米



12 毫米



20 毫米



20 毫米



20 毫米



30 毫米

POLYTRON® PT 4000



POLYTRON® PT 10-35 GT



POLYTRON® PT 3100 D



操作软件

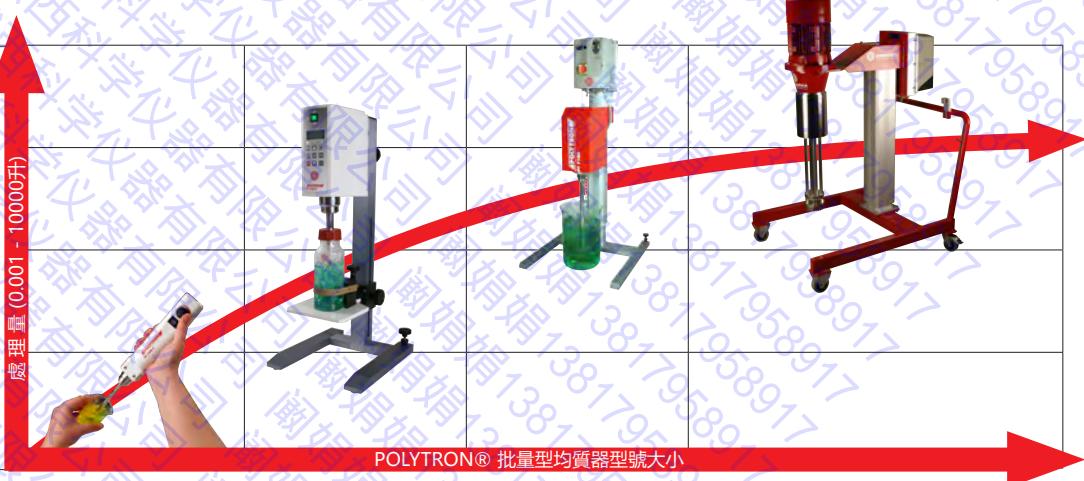


- 适用于 MS-WINDOWS, XP, VISTA, WINDOWS 7 & 8 计算机系统.
 - 可将数据输出至 MS-EXCEL 的表格里.
 - 可速控编程, 方便自动操作
 - 可设置温度限制停机, 避免产品过热
 - 图形参数可视化的时间图
 - 参数可视图里加入文字
 - 显示驱动装置的状态
 - 适用于 PT 3100D, PT 6100D, PT 1300D

大放模規

KINEMATICA 提供整套系列的批量型均质器，可处理从0.05毫升到10,000升的量。

实验室设备所得出的测试结果可以做为更大规模的 POLYTRON® 试验工厂型及生产线型的可靠参考数据



PTG 30/4TiN 特殊的分散头， TITAN-NITRATED 转子/定子各两列齿	PTG 36/2 标准的分散头，转子/定子 各一列齿	PTG 36/2W 特殊W型分散头，转子/定子 各一列齿	PTG 36/4 标准的分散头，转子/定子 各两列齿	PTG 36/4G 特殊G型分散头，带机械密封， 转子/定子各三列齿	BAG 36 BIOTRONA® 分散头， 转子/定子带斜形槽	PTG 40/2 标准的分散头，转子/定 子各一列齿
34 米/秒	34 米/秒	34 米/秒	34 米/秒	34 米/秒	34 米/秒	34 米/秒
200 – 4000 毫升	200 – 4000 毫升	200 – 4000 毫升	100 – 2500 毫升	100 – 2500 毫升	500 – 10,000 毫升	200 – 5000 毫升
<ul style="list-style-type: none"> - 优质的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 抽提 - 粗糙物料的应用 	<ul style="list-style-type: none"> - 分散及混合小于15毫米的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合 	<ul style="list-style-type: none"> - 分散纤维, 高粘性/脆性样品 (肉类) 	<ul style="list-style-type: none"> - 优质的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 抽提 	<ul style="list-style-type: none"> - 带压/真空操作 - 最佳的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 抽提 - 防止泡沫产生 	<ul style="list-style-type: none"> - 高湍流混合及低剪切力 - 高粘度物料的快速溶解及悬浊 	<ul style="list-style-type: none"> - 分散及混合小于20毫米的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合



30 毫米



36 毫米



36 毫米



36 毫米



36 毫米



36 毫米



40 毫米

POLYTRON® PT 6100 D

POLYTRON® PT 7100

POLYTRON® PT-D 36-60 (EX)



根据实际的应用去选择最合适的分散头及驱动系统：介质，粘度，处理时间，处理量等。KINEMATICA 不会让您自行面对难题，在技术问卷表格填上您的要求，或通过我们的实验室做测试，KINEMATICA技术团队便可与您一起商讨来选择出最完善的系统配置。

以下的不同驱动系统对应各种分散头的概观。

系统	分散头	Ø 3 毫米	Ø 5 毫米	Ø 7 毫米	Ø 12 毫米	Ø 20 毫米	Ø 25 毫米	Ø 30 毫米	Ø 36 毫米	Ø 40 毫米	Ø 45 毫米	Ø 50 毫米	Ø 60 毫米
PT 1200 E	+++	+++	+++	++									
PT 1300 D	+++	+++	+++	++									
PT 2500 E	++	++	+++	+++	+++	++							
PT 4000		++	++	+++	+++	+++							
PT 10-35 GT		+	++	+++	+++		+++	++					
PT 3100 D		+	++	+++	+++		+++	++					
PT 6100 D		+	+	+	++		+++	+++	+++	+++	++	++	+
PT 7100		+	+	+	+		++	+++	+++	+++	+++	+++	++
PT-D 36-60 (EX)		+	+	+	+	+	-	+	++	+++	+++	+++	+++
+ 部份适配		++ 基本适配		+++ 最佳适配									

那些分散头适用于我的系统呢？



我应该用哪种设计的分散头呢？



POLYTRON®分散头 (PTG)	PTG 40/2W	PTG 45/2	PTG 45/2M	PTG 45/6	BAG 45	PTG 50/2
PTG 40/2M 特殊的M型分散头，转子/定子各一列齿	特殊的W型分散头，转子/定子各一列齿	标准的分散头，转子/定子各一列齿	特殊的M型分散头，转子带突出刀头，转子/定子各一列齿	标准的分散头，转子/定子各三列齿	BIOTRONA 分散头，转子/定子带斜形槽	标准的分散头，转子/定子各一列齿
最高端速 36 米/秒	36 米/秒	40 米/秒	40 米/秒	40 米/秒	40 米/秒	44 米/秒
处理量 200-4000 毫升	200 - 5000 毫升	200 - 6000 毫升	200 - 6000 毫升	200 - 4000 毫升	1000 - 15,000 毫升	300 - 10,000 毫升

应用范围	- 分散及混合小于20毫米的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合 - 带突出刀头设计可加强较大细胞组织或颗粒的处理	- 分散纤维, 高粘性, 脆性样品 (肉类) - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合	- 分散及混合小于22毫米的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合 - 带突出刀头设计可加强较大细胞组织或颗粒的处理	- 最佳的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 抽提	- 高湍流混合及低剪切力 - 高粘度物料的快速溶解及悬浊	- 分散及混合小于25毫米的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合





“定子”设计	分散头											
	Ø 3 毫米	Ø 5 毫米	Ø 7 毫米	Ø 12 毫米	Ø 20 毫米	Ø 25 毫米	Ø 30 毫米	Ø 36 毫米	Ø 40 毫米	Ø 45 毫米	Ø 50 毫米	Ø 60 毫米
带槽					+	+	+	+	+	+	+	+
易清洗 (标准)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G型					+	+	+	+	+	+	+	+
T型				+	+	+	+	+	+	+	+	+
“R/S头”设计	Ø 3 毫米	Ø 5 毫米	Ø 7 毫米	Ø 12 毫米	Ø 20 毫米	Ø 25 毫米	Ø 30 毫米	Ø 36 毫米	Ø 40 毫米	Ø 45 毫米	Ø 50 毫米	Ø 60 毫米
	..2 (R/S各带 1 TR)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
..4 (R/S各带 2 TR)								+	+	+	+	+
..6 (R/S各带 3 TR)										+	+	+
M型转子				+	+	+	+	+	+	+	+	+
W型转子				+	+	+	+	+	+	+	+	+
Z型转子							+					
BIOTRONA®								+	+	+		
+ 可装备 TR = 列齿 R/S = 转子/定子 (=分散头)												

- EC-设计 易于清洗, 快速拆装, 易净化或消毒
- T型设计 避免吸入过多空气
- T型设计 带压, 真空, 防发泡, 带机械密封

M型设计 转子带可预切割的突出刀头
W型设计 用于纤维性及高粘度的物料
Z型设计 用于硬及脆的物料
BIOTRONA® 高湍流, 低剪切力

PTG 50/2M 特殊的M型分散头, 转子带突出刀头, 转子/定子各一列齿	PTG 50/G 特殊的G型分散头, 带机械密封, 转子/定子各三列齿	PTG 58 DI 特殊溶解盘	PTG 60/2 标准的分散头, 转子/定子各一列齿	PTG 60/2W 特殊的W型分散头, 转子/定子各一列齿	PTG 60/2M 特殊的M型分散头, 转子带突出刀头, 转子/定子各一列齿	PTG 60/6 标准的分散头, 转子/定子各三列齿
44 米/秒	44 米/秒	47 米/秒	50 米/秒	50 米/秒	50 米/秒	50 米/秒
300-10,000 毫升	300 - 4,000毫升	1000 - 40000 毫升	200 - 4000 毫升	1000 - 30000 毫升	1000 - 30000 毫升	1000 - 20000 毫升
- 分散及混合小于25毫米 的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合 - 带突出刀头设计可加强较大细胞组织或颗粒的处理	- 带压/真空操作 - 最佳的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 防止泡沫产生	- 溶解盘可将固体快速混合及均质至液体中 - 处理高粘度的物料	- 分散及混合小于30毫米 的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合	- 分散纤维, 高粘性, 脆性样品 (肉类)	- 分散及混合小于30毫米 的颗粒 - 样品提取及溶解有机物 - 充份混合 - 带突出刀头设计可加强较大细胞组织或颗粒的处理	- 最佳的乳化及悬浊 - 将固体在液体里充份的混合及细化 - 气体方案 - 分离纤维及蜂窝形物料至很小的颗粒 - 抽提
 50 毫米	 50 毫米	 58 毫米	 60 毫米	 60 毫米	 60 毫米	 60 毫米

KINEMATICA 的 MEGATRON® MT & MEGATRON® MT-V 内联实验室均质系列在几乎任何工业领域的一些应用范围里被认定是高效, 安全, 以及长使用周期的标准产品.

MEGATRON 家族可分为高, 中, 低剪切率3个分支. KINEMATICA数十年的经验可成为您信赖的伙伴及顾问, 为您的应用及产品选择出最佳的剪切率等级.

试验工厂及量产的内联均质器 :

- 产量由50升/小时至大约150,000升/小时.
- 高速及端速可达约 50米/秒.
- 可调驱动系统, 功率范围从1.2KW到100KW.
- 分散头转子直径从15毫米至300毫米, 根据产品性质可将颗粒处理成粗糙, 中等, 细小, 极小的尺寸, 达到微米甚至纳米范围.
- 直立式或水平式安装, 单级或多级的工作腔.
- 单/双机械密封系统附带补给系统.
- 无菌作业版本, 以及 CIP / SIP, 3A, ATEX 版本.
- 接触介质的部件由高合金不锈钢制造, 以及适用于出产产品的密封材料.



型号/系列	最大产量	最高端速	最高转子速度	转子Ø	分散头等级	功率
MT 3100 S	11 升/分钟	42 米/秒	30000 rpm	15-26 毫米	1	1.2 KW
MT 5100 S	65 升/分钟	37 米/秒	21000 rpm	30-40 毫米	1	1.5 KW
MT-V 45 (EX)	40 升/分钟	41 米/秒	12000 rpm	45 毫米	1, 2, 3	最大 4.0KW

发泡

型号/系列	驱动功率	转子Ø	齿列/等级 2/6	产量 (液体) 升/小时
MT-FM 30	1.5 kW	30毫米	8/5	10
MT-FM 50	4.0 kW	50毫米	12/8	40

近年在化学, 制药及食品行业里的发泡产品市场有高速增长. 这不仅因为发泡产业在不同的产品特性上更容易适配, 质量和使用周期也相应提高. 再加上 ETH ZURICH 和 KINEMATICA 的共同合作为市场带来一种新的分散头设计, 专门针对发泡产业的 MEGATRON® FM 系列.

此系列的其中一个引人注目的特点是微泡的生成, 泡沫规模从5-10微米, 全新的转子/定子几何设计令泡沫的分布更精确.

MEGATRON® MT-FM极端高效的泡沫生成器可连续工作并在不同版本的实验室及试验工厂型号处理几升至1000升的不同尺寸/性能产品, 并可顾及到各种的作业以及环境的限制.

我们很高兴为您提供专业的建议以及令您满意的全套配置. 如 : 计量泵带预混合罐和混合器, 冷却器, 控制系统等.

一些典型的食品应用 : 蛋白发泡, 乳品发泡, 冰淇淋发泡, 慕斯产品, 糖果发泡, 面包糕点及馅料的发泡.

(Right side of the table)

技术参数指标

MEGATRON®分散头 (MTG) MTG 20/2 FFV分散头 - 标准型号, 适用于MT3100S系统 - 转子/定子各一列齿	MTG 30/2 M分散头 - 标准型号, 适用于MT3100S系统 - 转子/定子各一列齿	MTG 30/4 F分散头 - 标准型号, 适用于MT3100S系统 - 转子/定子各两列齿	MTG 30/4 FFV分散头 - 标准型号, 适用于MT3100S系统 - 转子/定子各两列齿	MTG 30/2 M 分散头 - 标准型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各一列齿
最高端速 24 米/秒	38 米/秒	41 米/秒	42 米/秒	32 米/秒
处理量 最高 5 升/分钟 (根据介质)	最高 11 升/分钟 (根据介质)	最高 7 升/分钟 (根据介质)	最高 6 升/分钟 (根据介质)	最高 55 升/分钟 (根据介质)
应用 - 将颗粒分散及混合到液体中 - 悬浊, 粉碎, 抽提 - 预破碎液体中的有机物 - 充份混合	- 将颗粒分散及混合到液体中 - 悬浊, 粉碎, 抽提 - 预破碎液体中的有机物 - 充份混合 - 乳化处理 (粗大到中等液滴)	- 悬浊及乳化 - 充份溶解固体 - 气液处理 在液体中粉碎纤维, 组织及细胞 - 产生微球体 - 加速反应和化学沉淀	- 极细致的悬浊及乳化 (非常小的液滴) - 气液处理 - 在液体中粉碎纤维, 组织 - 产生微球体 - 加速反应和化学沉淀 - 需要高剪切率的应用	- 将粗糙的固体分散及混合到液体中 - 缩小固体颗粒尺寸 - 抽提 - 流体混合 - 破碎结块 - 充份混合
(Left side of the table)	(Middle left of the table)	(Middle right of the table)	(Right side of the table)	(Far right of the table)

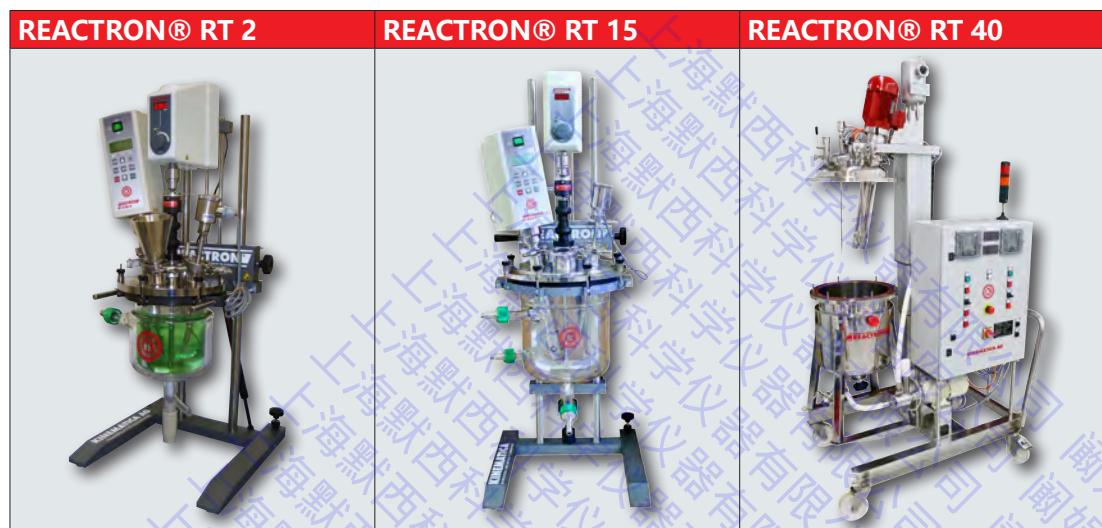
KINEMATICA 还提供整套均质及混合系统 “REACTRON” 应用在不同的化学, 制药, 化妆品及食品工业上.

REACTRON 系统是根据客户的要求来设计的, 包括 : 处理罐体带 POLYMIC 搅拌系统用于大量混合, POLYTRON / MEGATRON 均质器用于缩小尺寸及混合, 管路, 控制系统及特定的设备如真空泵, 加热/冷却的调温器, 以满足客户的产品及工艺要求.

REACTRON 系统可以是批量及半批量操作, 处理量从1升到100升. 根据客户的应用要求包括压力/真空, CIP/SIP, 洁净室设计及ATEX 规范.

应用例子 :

- 生产奶油, 乳液, 乳化品.
- 药品及化妆品
- 将细小的固体分散成液体或溶解状.
- 将添加剂和固体聚合物悬浮在矿物油中.
- 在流体和聚合物中湿磨, 分散固体, 纤维, 高粘度物质, 细胞组织等.
- 处理日常用品及饮食品.
- 聚合作用
- 在生物体内提取ENZYME.
- 其他应用



粉末反应

型号/系列	功率	转子Ø	液体处理量 升/小时	吸入量 公斤/小时
MT-VP 45	最大 4.0 kW	45 毫米	1000	70
MT-VP 65	最大 11.0 kW	65 毫米	3000	200

经过多年的发展 KINEMATICA 成功的在市场上引进了一系列非常高效的粉末分散设备 – MEGATRON® MT-VP.

这种新型系统有一个最重要特点, 它所改进的强大吸入量可避免粉末在吸入及湿润时造成不必要的结块; 以及防止粉末供应线的堵塞并同时提高均质的效果.

系统所产生的真空令重粉末 (如 : 带金属粉末) 也能高效的吸入.

新的 MEGATRON® MT-VP 粉末分散设备连同粉末湿润系统及多样化的分散头设计扩大了在化学, 制药及食品行业的应用.

此系统现有6种不同规格的型号, 再根据配套的分散头, 液体处理的范围由 1000 – 80000 l/h.



技术参数指标

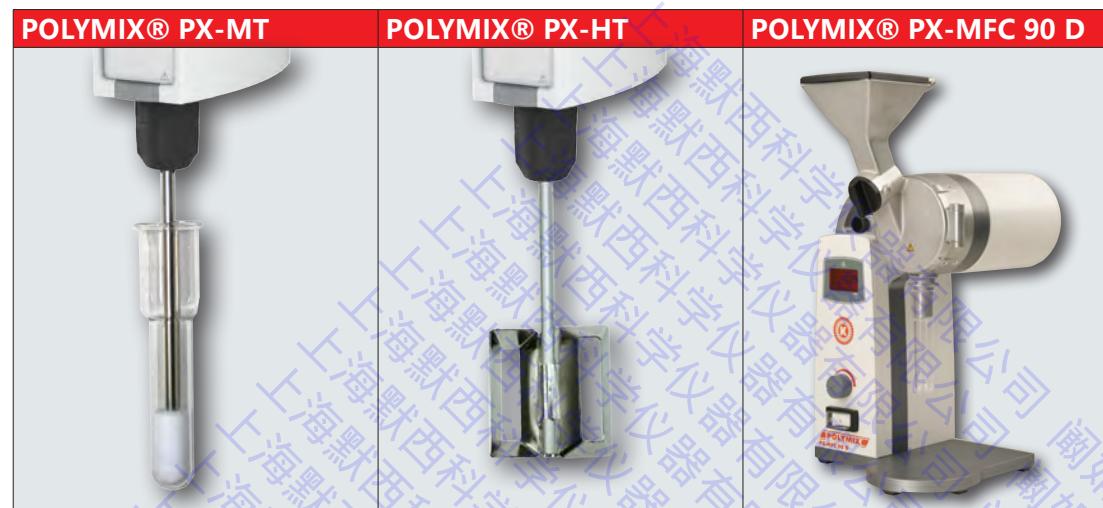
MTG 30/4F 分散头	MTG 40/2G 分散头	MTG 40/4M 分散头	MTG 40/6F 分散头	MTG 40/6FV 分散头
<ul style="list-style-type: none"> - 标准型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各两列齿 	<ul style="list-style-type: none"> - 标准型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各一列齿 	<ul style="list-style-type: none"> - 标准型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各两列齿 	<ul style="list-style-type: none"> - 标准型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各三列齿 	<ul style="list-style-type: none"> - 特殊型号, 适用于MT5100S系统 - 转子/定子各三列齿
34 米/秒	35 米/秒	37 米/秒	37 米/秒	35 米/秒
最高 47 升/分钟 (根据介质)	最高 75 升/分钟 (根据介质)	最高 53 升/分钟 (根据介质)	最高 45 升/分钟 (根据介质)	最高 47 升/分钟 (根据介质)
<ul style="list-style-type: none"> - 中等液滴或颗粒的悬浊及乳化处理 - 中等固体颗粒的湿磨 - 抽提 - 加快反应速度 - 破碎结块 - 充份混合 	<ul style="list-style-type: none"> - 将粗糙的固体分散及混合到液体中 - 缩小固体颗粒尺寸 - 抽提 - 流体混合 - 破碎结块 - 充份混合 	<ul style="list-style-type: none"> - 中等液滴或颗粒的悬浊及乳化处理 - 中等固体颗粒的湿磨 - 抽提 - 加快反应速度 - 破碎结块 - 充份混合 	<ul style="list-style-type: none"> - 细小液滴或颗粒的悬浊及乳化处理 - 细小固体颗粒的湿磨 - 抽提 - 加快反应速度 - 气液混合 - 聚合 - 细胞瓦解 	<ul style="list-style-type: none"> - 极细小液滴或颗粒的悬浊及乳化处理 - 气液混合 - 聚合 - 抽提 - 细胞瓦解

实验室搅拌器 POLYMIK® PX-MT (中处理量) 用于一般效能的均质应用, 驱动器带灯及LCD显示速度, 实际转速, 扭矩及剩余工作时间.

实验室搅拌器 POLYMIK® PX-HT (高处理量) 用于高粘度的产品处理, 系统包括驱动器和 KINEMATICA POLYMIK® 独有的 KD 型搅拌桨, 主机固定, 容器固定以及 ST-P 20/600 平板支架.

POLYMIK® PX-MFC 90 D 有可互换的研磨配件及筛网 (尺寸从0.2到6毫米), 适用于实验室的干磨. 此型号具有数字LED显示和强大的高速驱动装置, 可磨制干燥, 非脂肪, 硬及脆的物料如谷物, 粟米, 烤干的咖啡, 豆, 骨头, 石头, 砂子等; 甚至于干燥, 非脂肪, 硬及韧性的物料如木头, 叶子, 稻草, 干脱脂肉类, 羊毛, 棉, 纸, 合成材料等.

MICROTRON® MB 550 及 MB800 系统的设计是特殊为可切割的物料进行混合, 分散, 均质, 悬浊及细化的处理. MB550 有各种的玻璃配件其处理量为 125 – 1,000 毫升. MB800 有各种不锈钢配件其处理量为 2 – 4 升. MB550 及 MB800 系统的安全性很高, 座地式, 双重安全隔离, 射线屏蔽. 完善的安全系统防止异常的起动导致人身伤害.



型号/系列	处理量	最高速度	功率	其他名细, 功能
POLYMIK® 实验室搅拌器				
PX-MT 自动臼/杵均质系统	40 升	200 rpm	190 W	<ul style="list-style-type: none"> - 电子速控, 范围由50-200 rpm - 处理量可至 40升 (水) - 最大扭矩 - 80Ncm - LCD 显示 - 适用于液体粘度至 50,000mPa·s - 简便单手清理, 不需工具
PX-HT 适用于高粘度产品的搅拌器	70 升	1,200 rpm	190 W	<ul style="list-style-type: none"> - 电子速控, 范围由20-1200 rpm - 处理量可至 70升 (水) - 最大扭矩 - 120Ncm - 适用于液体粘度至 100,000mPa·s - 软起动以免液体泼溅和起泡 - 简便单手清理, 不需工具
POLYMIK® 实验室研磨机				
PX-MFC 90 D	300 毫升 (进料斗)	6,000 rpm	1000 W	<ul style="list-style-type: none"> - 高功率型号 (1.0kw, 3相电机) - 低噪音, 低于70db (A) w/o load - 整体速控, LED 速度及装态显示 - 整体过热, 超载及堵塞保护 - 自动停止安全开关, 节能模式 - 铝合金制底座

POLYMIK® 搅拌器 螺旋搅拌桨 标准搅拌桨, 带3-4个叶片, Ø 45-100 毫米	涡轮搅拌桨 标准搅拌桨, Ø 30 毫米	分解器 标准搅拌桨, Ø 80 毫米	离心搅拌桨 标准搅拌桨, Ø 60/15 毫米	平形搅拌桨 标准搅拌桨, Ø 70 毫米	锚形搅拌桨 标准搅拌桨, Ø 45 毫米	POTTER 特殊搅拌器, Ø 8-25 毫米, 可带/不带冷却夹套
最高速度 2000 rpm	2000 rpm	2000 rpm	2000 rpm	1000 rpm	1000 rpm	1000 rpm
处理量 25,000 毫升	25,000 毫升	25,000 毫升	10,000 毫升	10,000 毫升	10,000 毫升	2, 5, 15 & 50 毫升
应用 <ul style="list-style-type: none"> - 带3个叶片的搅拌桨, 利于流动. 从上而下或从下从上的吸入液体. 低剪切力. - 标准搅拌桨带4个叶片, 从上而下的吸入液体. 局部剪切力. 在容器里产生轴向流动 	<ul style="list-style-type: none"> - 从上而下的吸入液体. 在容器里产生轴向流动. 低剪切力. 	<ul style="list-style-type: none"> - 径向流动. 从上而下或从下而上的吸入液体. 高湍流, 高剪切力, 破碎颗粒. 	<ul style="list-style-type: none"> - 双叶片搅拌桨. 速度增加时可打开. 适用于小瓶颈的圆形容器. 类似于螺旋搅拌桨. 	<ul style="list-style-type: none"> - 切向流动, 低湍流. 热传递好, 产品的预处理. 	<ul style="list-style-type: none"> - 切向流动, 边界处剪切率高. 少量清理容器内壁. 低速运转. 适用于中高粘度的液体. 	<ul style="list-style-type: none"> - 带玻璃臼及PTFE杆. 可均质少量的组织, 细胞或细菌的浆液, 不需加入液体



POLYMIC® PX-MFC 90 D	MICROTRON® MB 550	MICROTRON® MB 800

型号/系列	处理量	最高速度	功率	其他名细, 功能
POLYMIC® 实验室研磨机				
PX-MFC 90 D (续)	300 毫升 (进料斗)	6,000 rpm	1000 W	<ul style="list-style-type: none"> - 研磨腔带进料斗及旋转形进料口, 截流管及出口附带NS29 容器 - 研磨腔可装配锤形磨具或刀形磨具. - 配件可更换 - 筛网尺寸由 0.2 – 6毫米 - 研磨腔内与物料接触的部份由强化不锈钢制造 - 可选择套装, 包括所有基本配置 – 主机, 磨具, 2.0毫米筛网和工具包.
MICROTRON® 混合器				
MB 550	125 - 1000 毫升	14,000 rpm	550 W	<ul style="list-style-type: none"> - 550W 高温安全通用电机, 带风扇 - 调速范围从 600 – 14000 rpm, 软起动, 速度控制钮 - 温度安全开关, 电子监控及恒速 - 配件使用安全规范, 双重安全隔离, 射线屏蔽. - 混合配件以玻璃制造, 容量有125, 250, 500及1000毫升. (安全罩单独采购)
MB 800	2 - 4 升	14,000 rpm	800 W	<ul style="list-style-type: none"> - 800W 高温安全通用电机, 带风扇 - 混合配件以玻璃制造, 容量有2或4升. (安全罩单独采购) - 其他同上型号.

锤形磨具	刀形磨具	筛网	其他混合配件
组件包括转子, 3个锤头和装上筛网的定子组成	组件包括转子, 3个刀头和装上筛网的定子组成	网孔的尺寸由0.2 – 6毫米, 用于 PX-MFC 90 D	包括混合头及容器 (MB550 玻璃, MB800 不锈钢), MB500 安全罩可 单独订购
最高速度 50 - 6000rpm	50 - 6000rpm		600 - 14000 rpm
处理量 300 毫升 (进料斗)	300 毫升 (进料斗)	-	MB500 – 125, 250, 500, 1000 毫升 MB800 – 2000, 4000 毫升
应用 - 撞击形磨具的设计适用于干燥, 非脂肪, 更及脆的物料, 如 : - 谷物, 粟米, 麦芽, 果胶, 生/烤咖啡, 豆, 燕麦, 硬壳果, 骨头, 鱼鳍, 砂砾, 石头, 琥珀, 砂浆等.	<ul style="list-style-type: none"> - 切割形磨具的设计适用于干燥, 非脂肪, 粘性及韧性高的物料, 如 : - 木头, 树皮, 根茎, 叶子, 稻草, 软木, 干水果, 干脱脂肉类, 鱼, 羽毛, 皮革, 真皮, 羊毛, 棉, 皮带, 纸, 煤炭, 草皮, 干树脂, 合成材料, 玻璃纤维, 塑料球, 各种防织品及毡类等 	-	<ul style="list-style-type: none"> - 调配 - 混合 - 分散 - 均质 - 悬浊 - 可切割物料的研磨

您的要求是我们关注的焦点

KINEMATICA公司是分散和混合技术领域的领导者。广泛应用于实验室，试验工厂，以及医药，化工，食品，化妆品和生物技术的生产领域或世界各地的生命科学公司。

我们POLYTRON®和 MEGATRON®匀浆分散设备适用很多种应用：

- 分散不溶的液体, 或固体变成液体形成最好的乳液/多重乳液或悬浮液
- 吸入及分散粉末到液体中
- 发泡到液体中
- 解体组织样本准备进一步分析
- 分散各种样品进行质量控制

我们还提供POLYMIX®微型干磨机和各种POLYMYX®和MICROTRON®悬臂搅拌器和混合器。

无论您有何要求，我们有信心，我们的专家团队以及超过60年的经验，一定会为您提供最好的解决方案。

您的满意是我们最终的目标



KINEMATICA

DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY



历史悠久的品牌



批量分散/均质装置



高端流混合



在线分散/均质装置



分散/均质反应器



搅拌和干磨



混合器/搅拌器



DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

粘度计