

MICHEM
Scientific Instruments

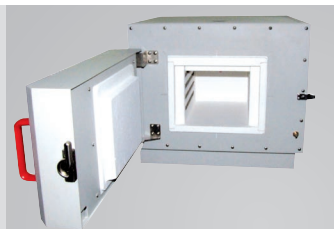


陶瓷纤维马弗炉

Ceramic Fibre Muffle Furnace

国内首创1700 高温马弗炉
国家科技部“十五”科技攻关成果

Whatever the Application, MICHEM is the Solution



“十五”国家科技攻关重大项目《科学仪器研制与开发》专栏

科学仪器支撑装置和系统的研制与开发中部分成果(1)
北京盈安美诚科学仪器有限公司承担项目简介

1700℃陶瓷纤维马弗炉

1700℃陶瓷纤维马弗炉是北京盈安美诚科学仪器有限公司承担国家“十五”科技攻关“科学仪器研制与开发”项目“科学仪器支撑装置和系统的研制”课题中三项研制任务之一，现已具备了批量生产的能力。

马弗炉是分析实验室样品干法前处理，冶金实验室作熔融实验，热处理部门作退火、淬火等实验，以及其它需要高温的场合必不可少的加热辅助设备，应用广泛。目前国内正在运行着数以万计的旧式耐火砖结构的马弗炉，保温差、升温慢、费时间、能耗大、热污染严重，急需改造或更新。

由北京盈安美诚科学仪器有限公司攻关研制的1700℃陶瓷纤维马弗炉，材料选用陶瓷纤维，质量轻、绝热性能好，炉内最高温度达1700℃。本次鉴定所用的炉型容积为6升，空载时从室温升至1700℃不到一小时，比国内同类产品快一倍，为目前国内炉温最高、升温最快、在此温度下容积最大的马弗炉。由于对发热体的材质和安装方式进行了创新性改进(已申请专利)，使得炉体寿命延长，能耗降低，输入功率仅为4KW-5KW，比国内同类产品功耗小一半，节电约60%。该类马弗炉产品已就不同温度和容积开发出系列产品，是国内在线使用马弗炉更新换代的好产品，也能替代国外同类产品进口，售价仅为国外产品的三分之一。

由于该类马弗炉炉温高，且热稳定性好(<2℃)。可推荐作为高温标定热源，供技术监督等部门进行高温定标使用。

马弗炉设备特点

- 升温快** 1000℃炉型由100℃升温至1000℃，小于30分钟
1700℃炉型由100℃升温至1700℃，小于90分钟
- 重量轻** 6升炉型炉体仅重52公斤/9升炉型炉体仅重65公斤
- 温度高** 1700℃高温马弗炉属国内首创，可应用于超高温场合
- 炉腔大** 1400℃(含)以下炉型可提供20升与30升超大容量炉腔
- 节能性好** 6升、9升炉型采用16A/220V标准电源
20升、30升炉型采用16A/380V三相电源
- 热污染少** 由于新型材料绝热性好，升温至1000℃，并保持1小时后，外壳表面不烫手(约60℃)
- 恒温时控** 各工步温度升到设定值后，定时器自动开始工作，按设定时间保持恒温
- 控温精密** 可编程PID控制器，升温时间、保温温度和保温时间均可预置。进入保持状态后，温度波动小
- 实用安全** 美诚品牌马弗炉使用非常安全，具有开门自动断电功能

温度控制器 技术参数

型号	S	P	S3	P3
控制方式	PID	PID	PID	PID
适用电源	AC 220V	AC 220V	AC 3相380V	AC 3相380V
工步数	1	8	1	8
温度稳定性(满量程)	0.2%FS	0.2%FS	0.2%FS	0.2%FS
保温时间设定范围	999min	999min/step	999min	999min/step

1000℃马弗炉技术参数

炉型	6L	9L	20L	30L
温度上升时间	100-1000℃<30min	100-1000℃<30min	100-1000℃<30min	100-1000℃<40min
电源类型	AC 220V 16A	AC 220V 16A	AC 3相380V 16A	AC 3相380V 16A
功率（KW）	2	3	5	6
发热体类型	电阻丝	电阻丝	电阻丝	电阻丝
传感器类型	K	K	K	K
炉膛尺寸W×D×H(mm)	200×250×120	200×300×150	250×400×200	300×400×250
炉体尺寸W×D×H(mm)	550×530×430	550×580×460	660×760×610	710×760×640
净重（kg）	52	65	85	98

1200℃马弗炉技术参数

炉型	6L	9L	20L	30L
温度上升时间	100-1200℃<40min	100-1200℃<40min	100-1200℃<50min	100-1200℃<60min
电源类型	AC 220V 16A	AC 220V 16A	AC 3相380V 16A	AC 3相380V 16A
功率（KW）	2	3	5	6
发热体类型	电阻丝	电阻丝	电阻丝	电阻丝
传感器类型	S	S	S	S
炉膛尺寸W×D×H(mm)	200×250×120	200×300×150	250×400×200	300×400×250
炉体尺寸W×D×H(mm)	550×530×430	550×580×460	660×760×610	710×760×640
净重（kg）	52	65	85	98

1400℃马弗炉技术参数

炉型	6L	9L	20L	30L
温度上升时间	100-1400℃<50min	100-1400℃<50min	100-1400℃<60min	100-1400℃<80min
电源类型	AC 220V 16A	AC 220V 16A	AC 3相380V 16A	AC 3相380V 16A
功率(KW)	2	3	6	6
发热体类型	电阻丝	电阻丝	电阻丝	电阻丝
传感器类型	S	S	S	S
炉膛尺寸W×D×H(mm)	200×250×120	200×300×150	250×400×200	300×400×250
炉体尺寸W×D×H(mm)	550×590×480	550×640×500	660×760×610	710×760×640
净重(kg)	55	70	85	98

1700℃马弗炉技术参数

炉型	4L	6L	9L
温度上升时间	100-1700℃<90min	100-1700℃<90min	100-1700℃<90min
电源类型	AC 220V 20A	AC 220V 25A	AC 3相380V 16A
功率(KW)	3.6	5	7.5
发热体类型	硅相棒	硅相棒	硅相棒
传感器类型	B	B	B
炉膛尺寸W×D×H(mm)	160×170×150	160×250×150	200×300×150
炉体尺寸W×D×H(mm)	610×580×640	610×650×640	670×720×670
净重(kg)	81	94	110

马弗炉订货信息

陶瓷纤维马弗炉系统组合型号：TM-(V)-(T)-(C)

(V) 马弗炉炉型选项	(T) 马弗炉温度选项	(C)马弗炉温度控制器选项
(04) 4升炉腔	(10) 最高温度为1000℃马弗炉	(S) 单步PID程序控制，AC220V电源
(06) 6升炉腔	(12) 最高温度为1200℃马弗炉	(S3) 单步PID程序控制，AC3相380V电源
(09) 9升炉腔	(14) 最高温度为1400℃马弗炉	(P) 8步PID程序控制，AC220V电源
(20) 20升炉腔	(17) 最高温度为1700℃马弗炉	(P3) 8步PID程序控制，AC3相380V电源
(30) 30升炉腔		

鉴于产品的不断改进，仪器型号、技术指标和外型可能发生变化，订购产品时将予以说明

北京盈安美诚科学仪器有限公司(简称:美诚科仪)是集研制、开发、生产为一体的现代化高新技术企业,其前身北京美诚科贸集团研发部,初创于1995年,2002年北京盈安科技有限公司注资控股,更名为美诚科仪。凭借着科学的管理体系、优秀的科技人才、一流的研发队伍及多年的专业经验,美诚曾承担完成多项国家级科技攻关课题,是国内开发和生产实验室辅助设备的领先企业。追求技术创新是美诚的生命之源,提供高品质的科技产品是美诚的立足之本,一如既往地为客户提供高效、快捷、畅通的技术支持是美诚的服务理念。



MICHEM 生产产品		MICHEM 服务项目
微波样品处理系统	陶瓷纤维马弗炉	国内外发射光谱仪电气/光源系统升级改造 实验室仪器/设备成套技术
制冷水循环器	实验室超纯水器	

北京盈安美诚科学仪器有限公司 销售部
MICHEM INSTRUMENTATION LTD.
 地 址: 北京市昌平区回龙观西龙祥制版集团院内金仕侨B座2层
 邮 编: 102208
 电 话: 010-51090690, 51090691, 51090772, 52568980, 52568981
 传 真: 010-51090771
 移动电话: 13911041992, 13901172453
 电子邮件: sales@michem.com.cn
Http://www.michem.com.cn