

Products
for your
success



Profiles & Hoses

Микроволновая установка *Microwave Unit*



TROESTER

EXCELLENCE IN EXTRUSION.

Техническая информация

TECHNICAL INFORMATION

Микроволновая установка типа MWK (MWK)

Новая разработанная микроволновая установка отличается модульной конструкцией во всех функциональных группах. При разработке этой установки большое внимание было уделено высокому коэффициенту готовности установки, а также простоте пользования и техническому обслуживанию.

Микроволновый канал используется для нагрева полярных, компактных и микропористых каучуковых смесей. Каучуковые смеси должны быть приспособлены для поглощения микроволновой энергии. При хорошей микроволновой годности смеси для передачи энергии возможно достичь примерно 60-80% коэффициента полезного действия микроволны.

Альтернативно возможно установить магнетроны с охлаждением водой или же воздухом с мощностями 6 кВт-, 2 кВт, 1,2 кВт. Исполнение камеры для прохода продукта согласовывается с обрабатываемыми профилями покупателя. Для оптимального использования поля микроволны подача профиля оснащена точной регулировкой высоты прохода.

Микроволновая установка типа MWK 24-120.060

Корпус состоит из устойчивых рам прямоугольных труб с изолированным листовым покрытием. Крышки канала или же корпуса приводятся в действие пневматически и в закрытой позиции контролируется через защитный контур безопасности. Большой угол открывания обеспечивает быстрый контроль внутренней области канала. Гладкие внутренние стены канала состоят из анодированного алюминия. Они хорошо проводят теплоту и сокращают микроволновые потери.

Технические данные на примере микроволновой установки типа MWK 24-120.060

| | |
|---|---|
| Мощность микроволны: | 4 x 6 кВт |
| Каждая состоит из 4 модулей | |
| Активная длина микроволнового воздействия: | 1500 мм |
| Мощность микроволны: | 1 x 6 кВт |
| Частота микроволны: | 2450 МГц ± 50 МГц |
| Мощности регулирования: | 10-100% (непрерывно) |
| Пропускная способность канала: | до прим. 400 кг/час (при хорошей микроволновой годности смеси) макс. 120 мм x 60 мм |
| Размеры профиля: | 0,8-40 м/мин. |
| Скорость ленты: | 1000 мм |
| Высота прохода: | 8870 мм (общая длина) |
| Длина канала: | |
| Мощность горячего воздуха: | 3 x 10 кВт (через комбинацию компактного вентилятора-нагревателя) |
| Диапазон регулирования температуры: | 20-300 °C |

Микроволновая установка может быть предложена также с модулями в 1,2 кВт- и 2 кВт-техникой.

| | |
|---|---|
| Модуль с 1,2 кВт-техникой состоит из: | |
| Активная длина микроволнового воздействия: | 1500 мм |
| Мощность микроволны: | 5 x 1,2 кВт (питаемая в обрабатывающий канал) |
| Частота микроволны: | 2450 МГц ± 50 МГц |
| Диапазон регулирования мощности: | 10-100% (непрерывно) |
| Модуль с 2 кВт-техникой состоит из: | |
| Активная длина микроволнового воздействия: | 1500 мм |
| Мощность микроволны: | 3 x 2 кВт (питаемая в обрабатывающий канал) |
| Частота микроволны: | 2450 МГц ± 50 МГц |
| Диапазон регулирования мощности: | ON/OFF 10-100% (непрерывно) |

Тепловое растяжение камер канала компенсируется через плавающие опоры. Входящие и выходящие шлюзы канала оснащены особым высокоабсорбирующим материалом для ограничения утечки облучения до допустимого значения. Легкоустанавливаемые бленды на отверстиях канала обеспечивают точный подгон к разнообразным поперечным сечениям профиля.

Естественно все модули возможно комбинировать друг с другом в зависимости от индивидуальных конфигураций.





Microwave Unit Type MWK

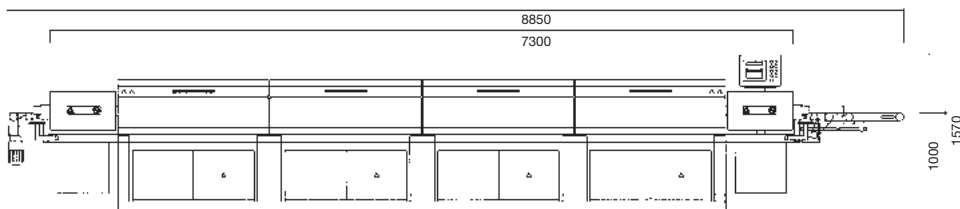
The various components of the newly developed Microwave Unit are of modular design. Special emphasis was placed in development on easy access to the unit as well as ease of operation and maintenance.

The microwave channel is used to heat polar, compact and microporous rubber compounds. The rubber compounds must be suited to absorption of microwave energy. With a compound that is suitable for microwaving an energy absorption efficiency of 60-80% can be achieved.

Alternatively, the 6 kW, 2 kW or 1,2 kW technology with water or air cooling can be installed. The form

Technical Data for the Microwave Unit Type MWK 24-120.060 (example)

| | |
|---------------------------------------|--|
| Microwave capacity: | 4 x 6 kW |
| Made up of 4 modules each with | |
| Active microwave length: | 1.500 mm |
| Microwave capacity: | 1 x 6 kW (inside the channel) |
| Microwave frequency: | 2.450 MHz ± 50 MHz |
| Power range: | 10-100% (continuously) |
| Profile output: | up to 400 kg/h (if microwave-suitable) |
| Profile dimensions: | max. 120 mm x 60 mm |
| Line speed: | 0,8-40 m/min. |
| Center height: | 1.000 mm |
| Center length: | 8.870 mm (overall length) |
| Hot air capacity: | 3 x 10 kW (through blower-heater combinations) |
| Temperature range: | 20-300 °C |



design/embodiment of the applicator chamber is adjusted with the customer due to the profile onhand. For the optimal utilisation of the microwave field the profile transport system is equipped with a height tuning.

The housing consists of a sturdy frame with insulated sheet metal covering. The channel and housing

covers are operated pneumatically. During normal operation, the covers are locked in position and electronically interlocked for safety. The large angle of opening allows easy access to the internal channel areas. The smooth inner channel walls are of anodized aluminum, are good heat conductors and reduce microwave leakage. The expansion of the channel

partitions are compensated for by floating bearing assemblies. The intake- and exit-side channel openings reduce microwave leakage to acceptable levels through highly absorbent special materials. Easily adjustable templates on the channel openings allow easy adaptation for various profile cross sections.

The Microwave unit can also be offered with 1,2 kW and 2 kW modules.

1,2 kW module consisting of:

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Active microwave length: | 1.500 mm |
| Microwave capacity: | 5 x 2 kW (inside the channel) |
| Microwave frequency: | 2.450 MHz ± 50 MHz |
| Power range: | 10-100% (continuously) |

2 kW module consisting of:

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Active microwave length: | 1.500 mm |
| Microwave capacity: | 3 x 2 kW (inside the channel) |
| Microwave frequency: | 2.450 MHz ± 50 MHz |
| Power range: | ON / OFF (10-100% continuously) |

Each module can have individually selected microwave capacities.

Образцы
профилей и
рукавов

Product examples
profiles and hoses





Profiles & Hoses

TROESTER: Совершенство в области экструзии

Программа поставок для
изготовителей кабельной и
резиновой промышленности



кабели и провода



компоненты для шин



профили и рукава



уплотнители и ремни

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Комплексные линии | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Экструдеры | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Многокомпонентные экструзионные головки | ✓ | ✓ | ✓ | ○ |
| Линии с каландрами | ○ | ✓ | ○ | ✓ |
| Линии с двухвалковой головкой (Roller Head) | ○ | ✓ | ○ | ✓ |
| Установки с одновалковой ГОЛОВКОЙ (Single Roll Roller Die) | ○ | ✓ | ○ | ✓ |
| Линии непрерывной вулканизации | ✓ | ○ | ✓ | ○ |
| Устройства для намотки, накопители | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Последующее оборудование для линии | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Электрическое оснащение, автоматизация, системы управления | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Машины и комплексные линии
фирмы TROESTER известны во всем
мире и являются синонимом для
технологического прогресса, качества
и высоких рабочих показателей в
области резиновой и кабельной
промышленности.

Für etwaige Garantien oder Gewährleistungsverpflichtungen ist ausschließlich der Vertrag zwischen Kunden und TROESTER maßgebend. Die hier gemachten Angaben stellen keinerlei Zusicherungen
irgendwelcher besonderer Eigenschaften dar, sie dienen lediglich der allgemeinen Information und können im Einzelfall abweichen. Ansprüche irgendwelcher Art können hieraus nicht abgeleitet werden.
Die Beachtung gewerblicher Schutzrechte ist in jedem Fall Sache des Kunden. Only the contract between the customer and TROESTER is binding for any guarantees and commitments. The particulars
given herein do not represent promises or any special characteristics. They serve purely for general information purposes and may differ in individual cases. No claims of any nature may be derived
herefrom. The observation of commercial trade marks or patents shall in every instance be the responsibility of the customer.

MWK · 2007/02 · 500 · D/RU
Rother, van Cleef, Design & Kommunikation

www.troester.de

TROESTER

EXCELLENCE IN EXTRUSION.

Адрес представительства

TROESTER GmbH & Co. KG
P.O. Box 89 01 80
30514 Hannover, GERMANY
Phone +49-511-8704-0
Fax +49-511-864028
E-mail info@troester.de
www.troester.de

TROESTER Machinery, Ltd.
300 Loomis Avenue
Cuyahoga Falls, Ohio 44221, USA
Phone +1-330-928-7790
Fax +1-330-928-7239
E-mail info@troester-usa.com
www.troester-usa.com

TROESTER Machinery (Shanghai) Co., Ltd.
Workshop No. 9
No. 6999 Chuan'sha Road
Pudong New Area
Shanghai 201202, PR CHINA
Phone +86-21-58598308
Fax +86-21-58598310
E-mail info@troester.cn

TROESTER Москва
50 Земляной Вал, кв. 36
Москва, 109815, РФ
телефон & факс +7-495-9166093
E-mail lusia137@rol.ru