



Termomeccanica Industrial Process


Termomeccanica Group



Профиль компании

По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, (925) 7489127, 28, 29
Электронная почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by

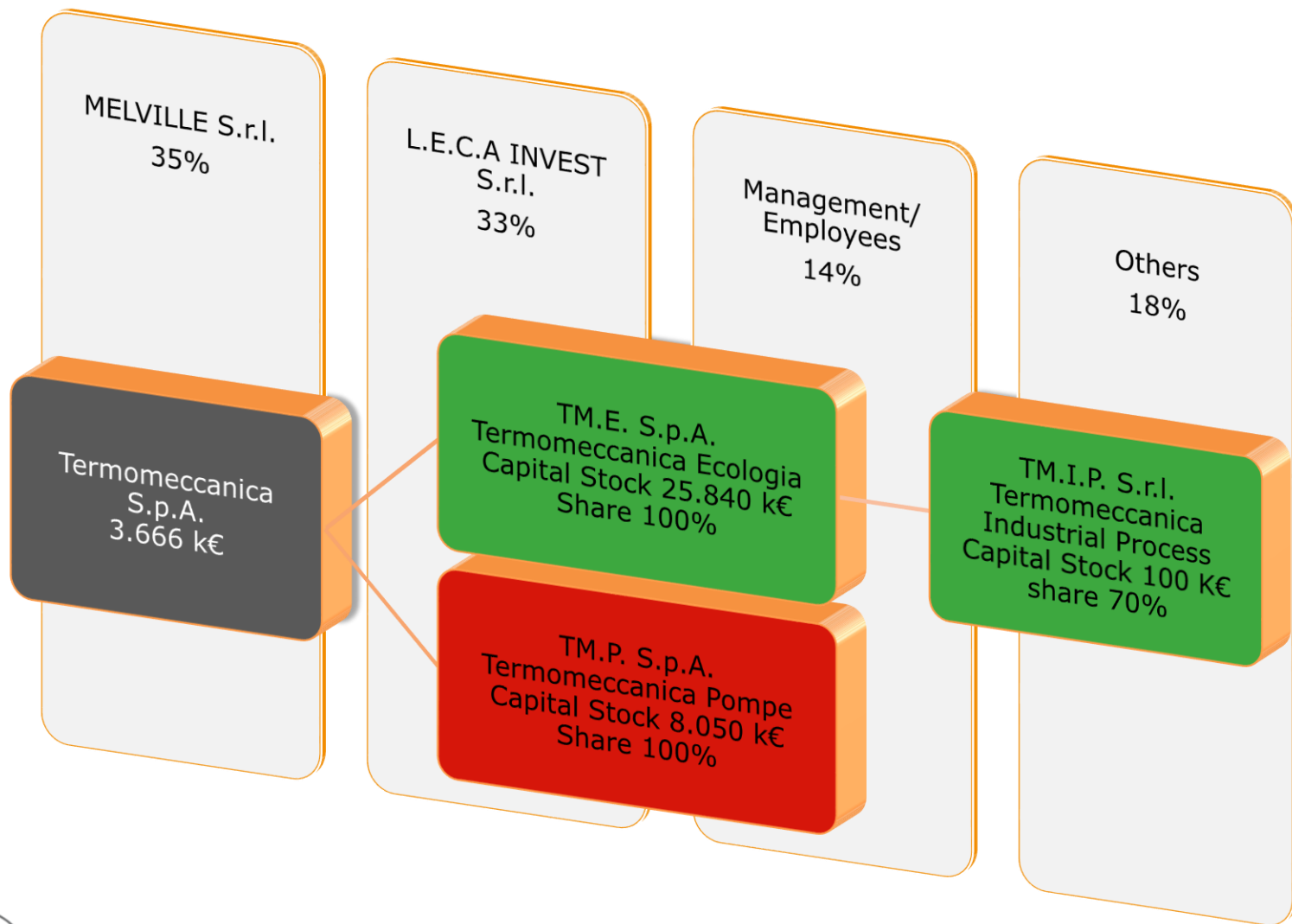
Традиции, технологии и инновации



| | |
|---------------|---|
| • Январь 1995 | - От "Termomeccanica Italiana" (Группа EFIM) к "Termomeccanica S.p.A", частной компании с целью продолжать традиции. |
| • 1950-е | - Расширение спектра деятельности до проектирования установок для окружающей среды, для гражданской и промышленной обработки сточных вод, муниципальных и промышленных отходов и производства возобновляемой энергии. |
| • 1930s-е | - Развитие проектов для блоков охлаждения, с высокоскоростными компрессорами, для применения на земле и воде. |
| • '14-'18 | - Производство техники с различными типами моторизации (механической, электрической и паровой) для промышленности, торговли и военного назначения. |
| • 1912 | - Учреждение группы "Società CerPELLI & C." в городе Специя, затем прекратившейся в акционерную компанию "Termomeccanica Italiana S.p.A."; разработка и производство. |



Держатели акций и материнская компания



Оборот (Группа ТМ)

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

- Оборот в 2015: 190 М€
- ПДПН в 2015: 12 М€
- Штат в 2015:
 - ✓ Головной офис: 337
 - ✓ Эксплуатация и сопровождение: 441



Система управления качеством / состоянием окружающей среды



По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":
 Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, (925) 7489127, 28, 29
 Электронная почта: info@tisys.ru Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by

ТМ.І.Р.

Компания ТМ.І.Р. была основана к концу 2011 года, чтобы объединить технологии заводского проектирования, строительства и ноу-хау компании С.М.Г., основанной в 1977. ТМ.І.Р. осуществляет свою деятельность в секторе защиты окружающей среды и производства, применяя профессионализм С.М.Г. в сочетании с ноу-хау и промышленным опытом Группы.

Компания подразделяется на два отдела:



Установки для защиты окружающей среды



Установки для производства



“Установки для защиты окружающей среды”

Отдел **“Установок для защиты окружающей среды”** занимается разработкой и строительством установок (под ключ) для регенерации химических веществ (растворителей, легких и тяжелых углеводородов и т.д.) и для обработки жидких и газообразных стоков из таких отраслей промышленности, как:

- Химическая промышленность и производство вспомогательных химических реагентов;
- Фармацевтическая промышленность;
- Текстильная промышленность, производство синтетической кожи и другой продукции с покрытием или пропиткой (фиберглас / углеродной волокно);
- Производство клейких лент и защитной пленки;
- Печать (ротогравюра и флексо) и окрашивание;
- Производство смол;
- Нефтегазовая промышленность и нефтехимия



“Установки для защиты окружающей среды”

Химические соединения восстанавливаются путем дистилляции, адсорбции и абсорбции. Восстановленный продукт может быть использован повторно, таким образом, их установка очень выгодна.

Когда использование системы восстановления невозможно по экономическим или техническим причинам, могут быть установлены термические оксидайзеры. Установки термического оксидирования (регенеративные, восстанавливающие или каталитические) могут быть также оснащены системой рекуперации тепла (паровой, на термальном масле или горячей воде).

Компания располагает комплексным ноу-хау в системе обработки отработанного газа (сухая или влажная система, сокращение катализаторов DeNOx)

Весь инжиниринг осуществляется на основе собственных ноу-хау. Могут выполняться работы по базовому и детальному проектированию, пуско-наладочным работам и вводу в эксплуатацию.



“Установки для защиты окружающей среды”

Технологические установки:

Термическая валоризация

- Термическая валоризация органических жидких отходов или сточных вод, загрязненных органическими соединениями
- Термическая валоризация твердых веществ и шлама

Оксидирование газообразных отходов

- Установки термического оксидирования (восстанавливающие)
- Установки каталитического оксидирования
- РТО (Регенеративные термические оксидайзеры)

Регенерация растворителей

- Дистилляционные установки (непрерывные, периодические, с многостор.эффектом и т.д.)
- Адсорбционные установки (активированный уголь)
- Абсорбционные установки (физическая и химическая абсорбция)

Обработка газов

- Адсорбционные установки (активированный уголь, молекулярное сито)
- Абсорбционные установки (физическая и химическая абсорбция)
- Обработка дымовых газов (сухая и влажная система)

Обработка жидкостей

- Десорбционные установки
- Вода, загрязненная органическими соединениями
- Установки для выпаривания и концентрации



“Установки для производства”

Отдел **“Установок для производства”** специализируется на разработке и строительстве установок для производства химических соединений (клейких материалов, клеящих древесных плит, полиуретановых и поливинилхлоридных смол для процессов покрытия, продуктов переработки древесины, таких как танин, фруктовых экстрактов и т.д.), а также для процессов смешивания, таких как:

- Химическая промышленность и производство вспомогательных химических реагентов;
- Фармацевтическая промышленность;
- Текстильная промышленность, производство синтетической кожи и другой продукции с покрытием или пропиткой;
- Смешивание смазок;
- Производство клейких лент и защитной пленки;
- Производство смол



“Установки для производства”

ТМ.І.Р. конструирует производственные реакторы и мешалки емкостью от 2'000 до 60'000 литров.

ТМ.І.Р. разрабатывает и производит:

- Установки "под ключ" для периодического или непрерывного производства химической продукции с последними автоматическими системами
- Реакторы – вакуумные и находящиеся под давлением мешалки с настройками для фармацевтики и производства косметики
- Комплексные установки для производства химической продукции

В дополнение к базовому и детальному проектированию для строительства полных установок ТМ.І.Р. может предложить помощь в подборе, обучении и пуско-наладке, чтобы обеспечить заказчику качество и характеристики конечного продукта.



“Установки для производства”

Технологические установки:

Формальдегидные производные (клей и мочевиный формальдегид)

Клейкое производство (на основе резины, растворителей и акриловые)

Вспомогательные химические реагенты для текстиля и кожевенных фабрик

Смесительные установки для производства смазочных веществ

Смолы

Продукты переработки древесины (танин и фурфурол) и фруктовые экстракты (пектин)

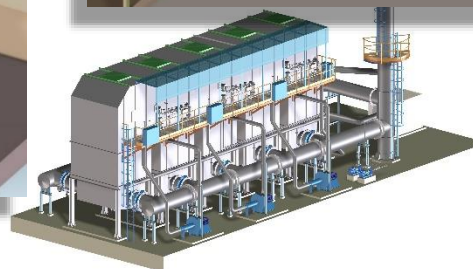
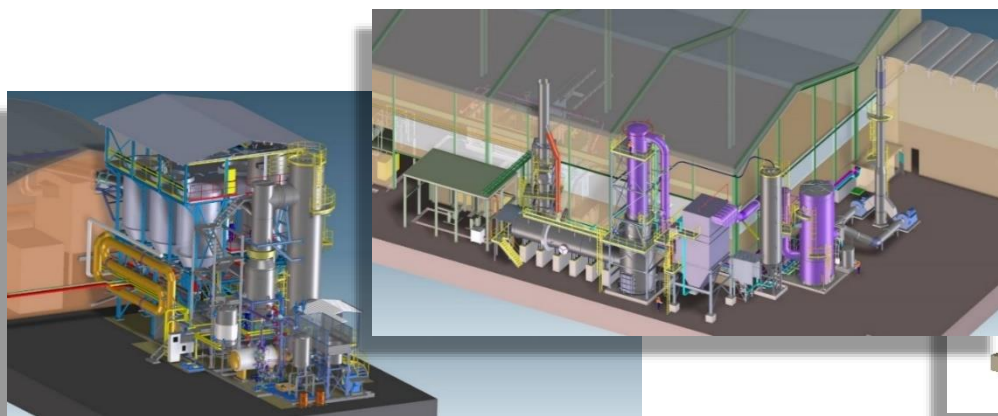
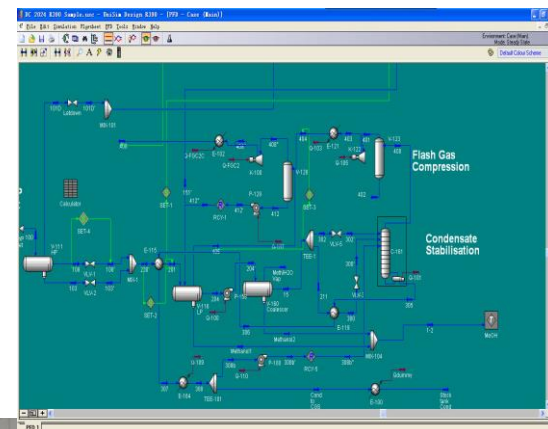


Процесс разработки новых технологий

ТМ.І.Р. использует программное обеспечение **UniSim Design** в качестве имитатора технологического процесса, чтобы оптимизировать дистилляцию, абсорбцию, установки десорбции и регенерации энергии, которая

- подбирает материал и тепловой баланс;
- проверяет правильный размер оборудования;
- определяет наилучшую технологию для регенерации энергии;
- оптимизирует КПД цикла,

а также программное обеспечение **3D Creo** для моделирования.



Список технологий:

Установки
для защиты
окружающей
среды

- **Обработка газообразных стоков:**

- **SC** - Промывные башни и скрубберы;
- **TO** - Регенеративные и восстанавливающие термические оксидайзеры
- **CO** - Каталитические оксидайзеры (уменьшение ЛОС, оксидирование аммиака);
- **CC** - Криогенная конденсация (регенерация бензола);
- **AC** - Абсорбционные установки на активированном угле (извлечение гексана / толуола / бензина);
- **RP** - Установки регенерации органических и неорганических соединений (растворители – восстановление платификаторов)
- **FG** - Системы утилизации факельного газа и установки улавливания паров;
- **ST** - Колонны отгонки (удаление ВТЕХ, отгонка аммиака)

- **Обработка промышленных опасных отходов:**

- **WI** – Установки для сжигания жидких отходов, шлама и твердых отходов с паром/термальным маслом и/или производством электричества и обработкой дымового газа (влажная и сухая системы)
- **DI** - Установки дистилляции для регенерации растворителей из смеси или раствора растворителей



Список технологий:

Установки для производства:

RPP

- Комплексные установки для производства смол: (Полиэстер, amino, акрилик, эпокси, полиуретан)

- Клей для древесных плит и установки для формальдегидного производства

ВАР

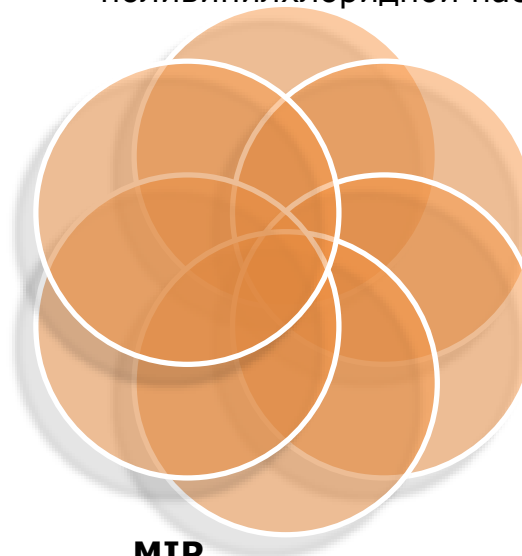
- Дозаторные установки для производства химических веществ

PPP

- Установки для приготовления полиуретановой или поливинилхлоридной пасты

ADP

- Установки для приготовления клеевой пасты



APP

- Производственные установки для кожевенных фабрик или текстильно-вспомогательных веществ

MIP

- Мешалки и комплексные автоматизированные смесительные установки



Пример...

| | Химия и вспомогат. химреагент | Фармацевтическая промышленность | Текстильная промышленность, производство синтетической кожи и другой продукции с покрытием или пропиткой | Смешивание смазочных веществ | Производство клейких лент и защитной пленки | Печать (ротोगравюра и флексо) и окрашивание | Произ-во смол | Нефтегазовая промышленность и нефтехимия |
|-----|-------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|---|---|---------------|--|
| SC | X | X | X | | | | X | X |
| TO | X | X | X | | | X | X | X |
| CO | X | X | | | | X | X | |
| CC | X | X | | | | | | X |
| AC | X | X | | | X | X | X | X |
| RP | | | X | | | | X | |
| FG | | | | | | | | X |
| ST | X | | | | | | | X |
| WI | X | X | | | | | X | X |
| DI | X | X | X | | X | X | X | |
| PPP | | | X | | | | | |
| ADP | | | | | X | | | |
| APP | | | X | | | | | |
| RPP | | | | | | | X | |
| MIP | X | | | X | | | | |
| BAР | X | | | | | | | |



Другое...

THERMAL OXIDATION



"MADE in ITALY"

Main advantages of TMO

- Tailored and Optimized Solutions
- DRE higher than 99,9 %
- Customized design
- Special attention to client needs
- High turndown and flexibility
- Design Life higher than 20 years

ABSORPTION



"MADE in ITALY"

Main advantages of TMO

- Tailored and Optimized Solutions
- Abatement efficiency higher than 99,9 %
- Customized design of internal components
- Special attention to client needs
- High turndown and flexibility
- Design Life higher than 20 years

DISTILLATION



"MADE in ITALY"

Main advantages of TMO

- Tailored and Optimized Solutions
- Recovery higher than 98 %
- High purity of recovered components
- Special attention to client needs
- High turndown and flexibility
- Design Life higher than 20 years

The BIGGEST solvent recovery plant IN THE WORLD



"MADE in ITALY"

- Airflow **500.000** m³/h
- **3000** kg/h recovered solvent
- **2000** kw installed power
- **10** absorbers D 3000mm L 12m

ADHESIVE preparation plants



The "MADE in ITALY" plants

The state of the art MIXERS!

- Enhanced productivity
- **6,5** tons of adhesive in 4h



Спасибо!



Termomeccanica Industrial Process

Termomeccanica Group



По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154,55, 65, 7489626, (925) 7489127, 28, 29
Электронная почта: info@tisis.ru Интернет: www.tisis.ru www.tisis.kz www.tisis.by