

AVIATION



РЕШЕНИЯ TROWAL ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ  
В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

МЫ УЛУЧШАЕМ ПОВЕРХНОСТИ!



## TROWAL – лидер в разработке машин и технологий уже 80 лет!



Компания Walther Trowal производит оборудование для обработки поверхностей с 1931 года. Уже в первые годы своей деятельности компания вышла в лидеры на рынке технологий шлифовки и полировки и получила репутацию поставщика первоклассного оборудования, создаваемого на основе современных инженерных решений.

За восемь десятилетий накоплено большое число «ноу-хау». Компания постоянно идет навстречу клиентам, все делается, чтобы ответить на растущие запросы и требования клиентов. Испытательные лаборатории Trowal работают в Германии и США.

Термин «Тровализация» (Trowalizing) давно стал частью английского языка, он означает инновационные процессы обработки поверхностей.



Спектр выпускаемой продукции варьируется от полностью автономных систем до автоматизированных и автоматических линий, состоящих из большого числа агрегатов, объединенных в единый производственный процесс. В числе других направлений работы компании Trowal - системы очистки сточных вод, технологические линии для массового нанесения декоративных и защитных покрытий на мелкие детали и др.

Компания Walther Trowal сертифицирована по DIN/ISO 9001:2008 и является «поставщиком первого уровня» (tier 1) для европейских аэрокосмических предприятий (OEM и MRO). Оборудование, наполнители и компаунды, а также все производственные процессы отвечают требованиям и нормативам, действующим на заводах этой отрасли.



Уже 80 лет TROWAL предлагает решения для обработки поверхностей в аэрокосмической отрасли!

### ДЕТАЛИ АВИАДВИГАТЕЛЯ

Такие элементы авиационного двигателя, как рабочая лопатка турбины, лопатка компрессора, “блиск” (моноколесо) и детали корпуса требуют тщательной полировки, достижения малых значений Ra. Это достигается обработкой изделий в верхней части галтовочных машин вибрационного типа, оснащенных спецустройством для их аккуратной выгрузки после завершения финишного процесса (“gate clearing”).

В случаях, когда требуется проведение более интенсивных, напряженных режимов обработки, используются дисковые центробежные машины Turbotron. Имеется возможность реализации экологически чистых процессов полировки поверхностей (Trowapast) с достижением значений  $Ra \leq 0,2$  мкм.

### ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ КОНСТРУКЦИЙ

Вибрационные установки Trowal позволяют выполнять эффективную и экономичную обработку больших поверхностей в авиационной - элементов, входящих в состав крыла, фюзеляжа или шасси длиной до шести метров и максимальной шириной 1,3 метра. Отлично зарекомендовавшая себя система “мультивиб” (multi vib) гарантирует интенсивное движение большой массы наполнителя, распределенное по всей длине обрабатываемой детали, и обеспечивающее равномерную обработку всей его поверхности (см. рис. внизу справа).

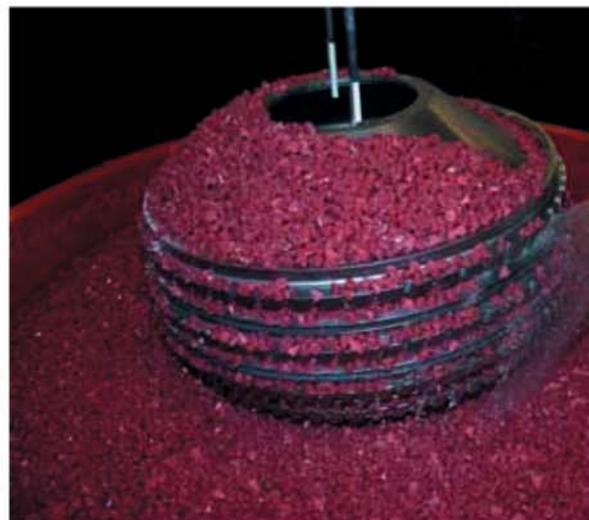
### НЕ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ НА ДОСТИГНУТОМ!

Одна из последних технических разработок компании Trowal – это мультивибратор MV для интенсивной финишной обработки внутренней и наружной поверхности гидробаков.

MV, эта универсальная вибрационная система, также отлично подходит для обработки любых деликатных (чувствительных) компонентов, которые не должны ударяться / соприкасаться друг с другом во время обработки.

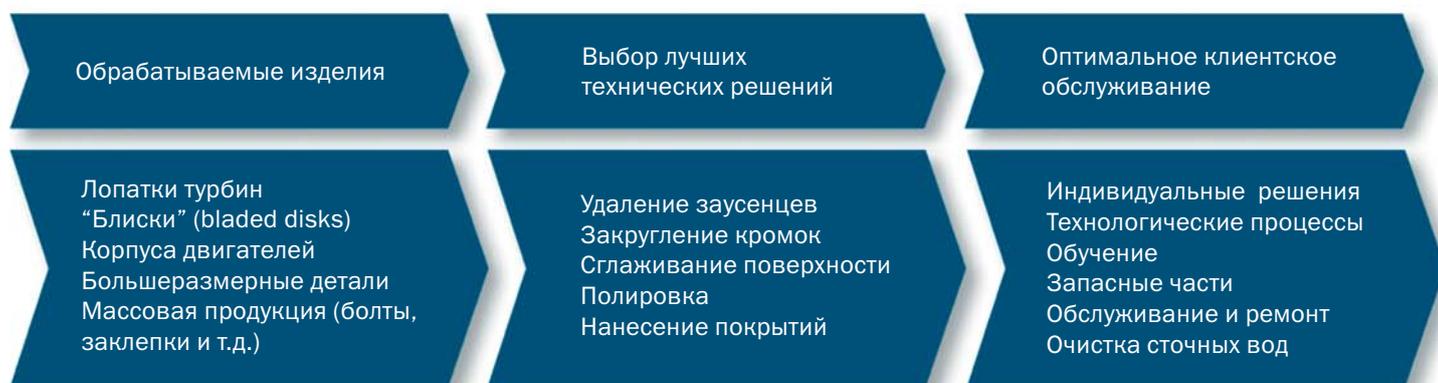
Trowal также предлагает экономически оправданные технологические решения по обработке такой массовой продукции, как болты, заклепки и т.п.

Кроме всего прочего, компания производит “Rotamat” – систему для нанесения покрытий, служащих для антикоррозионной защиты, визуальной дифференциации и рассеивания статического электричества.





## Оптимальные решения для клиентов компании



Близкие отношения с клиентами для компании Trowal так же важны, как качество и надежность продукции.

Разработка оптимальных решений по обработке поверхностей осуществляется в тесном сотрудничестве с клиентами и при постоянной клиентской технической поддержке - это является ключевым элементом философии компании:

- Всесторонние технические консультации, предоставляемые клиентам
- Адаптация конструкторских решений под специфические требования клиентов
- Пробные испытания в одной из лабораторий в Германии или США.
- Помощь в выявлении и устранении неисправностей, техническое обслуживание и выполнение ремонтных работ

Оборудование и специальные технологии Trowal помогут вам разрешить большинство проблем, связанных с обработкой поверхностей!



Официальный представитель  
компании Walther Trowal в России  
по всей номенклатуре продукции и услуг  
109390, Москва, ул. Люблинская, 18А  
[www.galtovki.ru](http://www.galtovki.ru)

# WALTHER TROWAL!

Walther Trowal GmbH & Co. KG  
Rheinische Straße 35-37 | D-42781 Haan  
Тел. +49(0)2129-571-0 | Факс +49(0)2129-571-225  
[info@walther-trowal.de](mailto:info@walther-trowal.de) | [www.walther-trowal.de](http://www.walther-trowal.de)