

От дробеметной обработки до  
полной автоматической консервации

**RÖSLER**<sup>®</sup>  
*finding a better way ...*

## Эффективное нанесение покрытия и обработка труб

[www.rosler.com](http://www.rosler.com)



*Уже несколько лет фирма Rösler успешно работает на рынке производства линий для консервации. Полностью автоматические системы, чьим „сердцем“ как правило является рольганговая дробеметная установка или дробеметная установка для обработки труб, отличаются сконструированной в соответствии с требованиями заказчика концепцией и поставкой „под ключ“ из одних рук. Установки для консервации труб возможно расширить до автоматической упаковки и обвязки обработанных труб.*

Временная антикоррозийная защита предназначена с одной стороны для того, чтобы стальная поверхность во время транспортировки, например, морским путём или железной дорогой выглядела „достойно“ и продукт оставался пригодным для продажи. С другой стороны, для многих потребителей, занимающихся обработкой стали, консервация является решающим критерием при размещении заказа.

### **Сконструировано индивидуально под каждое требование**

Независимо от того, идет ли речь о листах, профилях, фермах или трубах, Rösler разрабатывает и изготавливает линии по консервации, сконструированные в соответствии с особыми требованиями заказчика, для любого применения, включая все компоненты. В центре внимания при этом находятся экономически выгодная обработка деталей, а также максимальный коэффициент общей эффективности оборудования. Линии по консервации, изготовленные „под ключ“, как правило оснащены индивидуально приспособленной системой подачи, камерой предварительного обогрева, рольганговой дробеметной установкой, покрасочным автоматом, а также сушильной камерой. Существенной составляющей является разработка дробеметных установок специально для обработки конкретных деталей. Это гарантирует равномерное достижение требуемой степени чистоты (например промышленный стандарт SA 2,5) перед нанесением антикоррозийной защиты.



Полностью  
укомплектованная  
линия по консервации  
включая систему  
измерения,  
взвешивания и  
распознавания а также  
систему упаковки.



## Высокая степень автоматизации гарантирует рентабельность

К самым первым проектам в этой области относятся линии по консервации для обработки стальных труб на Mittal Steel в чешской Ostrava и на «Первоуральском Новотрубном Заводе» в России. Т.к. в обоих проектах к трубам не предъявлялись высокие требования по чистоте поверхности, линии по консервации были сконструированы без дробеметных установок. Однако, в случае роста требований доукомплектация возможна в любое время. Mittal Steel Ostrava обратил внимание на Rösler благодаря дочернему предприятию в Румынии, на котором фирма из Untermerzbach одержала верх над четырьмя конкурентами. Задача состояла в автоматическом нанесении временной антикоррозийной защиты с минимальной потерей краски на трубы длиной от 4 до 13,5 метров с внешним диаметром от 133 до 273 мм. Дополнительно на трубы должна была наноситься различная информация, как, например, длина и вес. После обработки трубы должны были обвязываться и упаковываться партиями. Вместе с Mittal Steel Ostrava конструкторы Rösler разработали автоматическую систему, рассчитанную на обработку с производительностью в 164 трубы 6-метровой длины и в 120 труб 12-ти метровой длины в час. Из производственного цеха трубы попадают через входной рольганг в линию для консервации, где их принимает осцилляционное подъемное устройство и они поступают на устройство для измерения длины и веса. Результат этого измерения вместе с серийным номером наносится на трубу игольчатым маркировочным устройством. Далее трубы через поперечный цепочный транспортер поступают в камеру предварительного обогрева, где материал нагревается примерно до 40° С для оптимального нанесения лака. Покрытие осуществляется водорастворимым лаком с помощью двух покрасочных распыляющих пистолетов, которые автоматически – в зависимости от диаметра трубы – выбираются системой управления установки. Затем трубы сушатся. После маркировки они поступают в устройство для укладки в пакеты, которое оснащено системой вакуумного подъема. Количество вакуумных присосок, которые пакут трубы шестигранником, зависит от длины труб. Заключительное автоматическое связывание пакетов труб осуществляется с помощью стальной ленты.

На линии по консервации для «Первоуральского Новотрубного Завода» трубы поступают не одиночно, а в связанном виде подаются краном к сконструированной Rösler установке. Трубы в первую очередь разделяются, затем измеряется вес и длина каждой трубы. После этого трубы, не проходящие по заданному весу и длине, автоматически отбрасываются в лоток для бракованной продукции, остальные подаются в камеру очистки. Здесь, после определения позиции и диаметра с труб удаляются легкие загрязнения и неплотный нагар. После предварительного обогрева трубы попадают в камеру покраски. Световая сетка сообщает системе управления начало, конец, а так же диаметр каждой трубы. Это гарантирует то, что покрасочное распыляющее устройство, оснащенное 21 безвоздушным пистолетом высокого давления, настраивается на диаметр трубы и открывается точно в начале и закрывается точно в конце трубы. Таким образом достигается равномерное, толщиной в 20 мкм стойкое лаковое покрытие с минимальным излишним распылением. После сушки трубы через продольный конвейер укладываются на поперечный цепочный транспортёр, по которому трубы, проходя через маркировочное устройство, поступают в установку для укладки в пакеты.



*Дробеметные установки линий по консервации проектируются специально для обработки конкретных деталей. Это гарантирует равномерное достижение требуемой степени чистоты (например промышленный стандарт SA 2,5) перед нанесением антикоррозийной защиты.*

*В системе вакуумного подъема количество присосок, предназначенных для подъема труб, выбирается автоматически в соответствии с длиной трубы.*



**RÖSLER**

Oberflächentechnik GmbH  
Vorstadt 1 · D-96190 Untermerzbach

Tel.: +49 95 33/9 24-0  
Fax: +49 95 33/9 24-3 00

info@rosler.com  
www.rosler.com