Pangborn Europe:

# машины для воздушной **ДРОБЕСТРУЙНОЙ** ОБРАБОТКИ ШЕСТЕРЕН И ВАЛОВ ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ

Для ведущего, действующего во всем мире автомобильного изготовителя - отделом исследований и разработок Пангборн Юроп (бренд под защитой группы Пангборн) была спроектирована компактная и многоцелевая воздушная, дробеструйная машина для обработки шестерен и валов зубчатой передачи.

Машина для воздушной дробеструйной обработки полностью программируемая и оснащена форсункой, движущейся по двум осям. Обрабатываемые детали загружаются в сателлиты, закрепляются на вращающемся столе и оснащены специальными приспособленными держателями деталей, разработанными для приёма нескольких типов деталей, предоставляя значительную выгоду во времени наладки и экономии производственных расходов. Для предотвращения любого вида повреждения обрабатываемых поверхностей деталей, во время процесса дробеструйной обработки автоматически позиционируются специальные защитные устройства.

#### Для управления параметрами дробеструйной обработки и последующими результатами, машина специальными приборами:

- 1. управление скоростью вращения для определения однообразного покрытия детали во время процесса
- 2. Магнитные отверстия для управления и настройки абразивного потока
- 3. обнаружение утечки абразивного рукава

На основе процессных параметров, записываемых и анализируемых ПЛК, маркирующая система обеспечивает идентификацию обработанной дробеструем детали по окончанию обработки до её разгрузки. Загрузка и разгрузка дробеструйной машины возможна вручную или при помощи роботов. Линейка PNAS для воздушной дробеструйной обработки делает возможным разные варианты для достижения всех производственных требований.

Pangborn Europe:

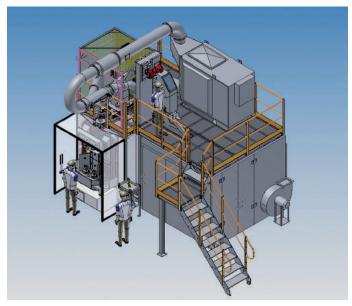
## **Airpeening Machines** for Gears and Gear **Shafts**

For a leading worldwide operating automotive manufacturer - Pangborn Europe (Brand under the umbrella of the Pangborn Group) has been engineered by its R&D department a compact and versatile air peening machine to treat gears and gear shafts.

The air peening machine, fully programmable, is equipped with 2-axis nozzle movement. The workpieces are loaded on satellites, mounted on a rotary table, and provided with specific customized piece holders designed to accommodate several types of workpieces with a remarkable advantage on setup time and operating cost savings. To prevent any damage to the machined workpiece areas, special protections are automatically positioned during the shotpeening.

In order to control the shotpeening parameters and the consequent results, the machine is equipped with specific

- 1. Rotation speed control to detect the uniform coverage of the workpiece during the process
- 2. Magnetic valves to control and adjust the abrasive flow
- 3. Abrasive hose leakage detection



The PINAS 3D-Modell - 3D-Modell PINAS



### Дальнейшая характеристика машины для воздушной дробеструйной обработки говорит сама о себе:

- воздушная дробеструйная машина для шестерен/валов
- производительность до 320 деталей в час
- габариты детали: диаметр 240 мм, длина 600 мм
- полностью программируемая дробеструйная оснастка
- автоматическая система защиты деталей
- надувные дверные уплотнители для совершенной герметизации
- Внутренняя прокладка с литыми пластинами из износостойкого сплава П41
- вибрирующий классификатор для установки размера дроби
- шумозащитная кабина
- система разделения на части

По запросу клиента, можно разработать другие модели и версии установок PNAS.

Производственный диапазон Пангборн Юроп включает в себя тоже машины для упрочнения колес для применений в автомобильной и авиакосмической промышленности.

On the basis of the process parameters, recorded and analyzed by the PLC, a marking system provides to identify the peened work-piece at the end of the treatment, prior to workpiece unloading. Manual or robot-assisted loading and unloading of the air peening machine are available. The PNAS air peening series offers varied versions to satisfy all production requirements.

#### The further features of the air peening machine speaks for itself:

- Air peening machine for gears/shafts
- Production rate is up to 320 parts per hour
- Piece dimensions: Diameter 240 mm, length 600 mm
- Fully programmable peening equipment
- Automatic piece protection system
- Inflatable door gaskets for perfect sealing
- Internal lining with Wear Resist P41 alloy cast plates
- Vibrating classifier for shot size selection
- Sound-proof cabinet
- Part making system

According to customers requirement other PNAS models and versions are available and designable.

The production range of Pangborn Europe includes also wheel peening machines for applications in automotive and aerospace industries.

#### For more information, please contact:

Gertnergroup Russia
Telephone: +7 495 735 40 30

Website: www.pangborngroup.com

Для болеее обширной информации:

Gertnergroup Россия Телефон: +7 495 735 40 30

Веб-сайт: www.pangborngroup.com

