

Combustol

EQUIPAMENTOS METALÚRGICOS

METALLURGICAL EQUIPMENT



A Divisão de Equipamentos - Metalurgia da Combustol é voltada para projeto, fabricação, montagem, comissionamento e assistência técnica de uma variada gama de fornos que atendem aos mais diversos setores industriais, entre eles fabricantes de autopeças, componentes de alumínio, agrícolas, cerâmicos, indústria aeronáutica, mineradoras e outros.

Os equipamentos são desenvolvidos de acordo com o processo e a demanda produtiva que visam atender às necessidades do cliente. Além disso, a divisão também realiza serviços de pós-venda e possui em seu quadro de funcionários técnicos especializados em *retrofitting*, manutenção e reformas de fornos industriais.

Principais Produtos



FORNOS PARA TRATAMENTO TÉRMICO DO AÇO 01

- ▶ Reaquecimento e tratamento de forjados e fundidos
- ▶ Fornos para tratamento térmico de cementação, têmpera, carbonitreção e outros processos sob atmosfera controlada
- ▶ Fornos a vácuo para têmpera, brasagem, revenimento, solubilização
- ▶ Linhas contínuas para recozimento
- ▶ Fornos contínuos para sinterização
- ▶ Fornos especiais para tratamento térmico de aços e ligas especiais sob vácuo
- ▶ Fornos especiais para cementação a baixa pressão
- ▶ Geradores de atmosfera (gás endotérmico, exotérmico etc.)

LINHAS DE PROCESSAMENTO DE TIRAS

- ▶ Fornos para tratamento térmico de aços carbono, silício e aço inoxidável
- ▶ Revestimentos metálicos e orgânicos
- ▶ Fornos campânulas de alta convecção em atmosfera de hidrogênio

FORNOS PARA METAIS NÃO FERROSOS 02

- ▶ Fornos para tratamento térmico de componentes para indústria aeronáutica
- ▶ Cadinhos para fusão e manutenção
- ▶ Homogeneização e reaquecimento de placas e tarugos
- ▶ Envelhecimento de alumínio
- ▶ Recozimento de bobinas
- ▶ Solubilização de aço inoxidável e alumínio

Pós-venda

- ▶ Peças especiais para fornos
- ▶ Muflas cerâmicas e metálicas
- ▶ Tubos radiantes
- ▶ Resistências elétricas
- ▶ Reformas
- ▶ Conversões de sistemas de aquecimento
- ▶ Assistência técnica

Principais Clientes

Key Clients

- ▶ Cebrace
- ▶ Komatsu
- ▶ Apex Tool Group
- ▶ CBC
- ▶ Praxair
- ▶ Musashi
- ▶ Maxiforja
- ▶ Zen S.A.
- ▶ Ferramentas Gedore
- ▶ Motopeças
- ▶ Açotécnica
- ▶ Sandvik
- ▶ ZF do Brasil
- ▶ Embraer
- ▶ Yamaha
- ▶ Tramontina
- ▶ Mahle Metal Leve
- ▶ Cinpal



01



02



01



01

EMPRESA CERTIFICADA
CERTIFIED COMPANY

ISO 9001:2008

The Metallurgy - Equipment Division is focused on designing, manufacturing, assembling, commissioning and technical assistance of a wide range of furnaces that meet the most diversified industrial sectors, including manufacturers of auto parts, aluminum components, agricultural, ceramic, aircraft industry, mining companies, among others.

Equipment are developed according to the client's productive and demand process needs. Additionally, the division provides after sales services, and among its staff there are technicians specialized in retrofitting, maintenance and revamp of industrial furnaces.

Key Products

STEEL HEAT TREATMENT FURNACES (01)

- ▶ Reheating and treatment of forgings and castings
- ▶ Furnaces for heat treatment of cementing, quenching, carbonitriding and other processes under controlled atmosphere
- ▶ Vacuum furnaces for quenching, brazing, tempering, solubilization
- ▶ Continuous lines for annealing
- ▶ Continuous lines for sintering
- ▶ Special vacuum furnaces for steel and special alloys heat treatment
- ▶ Special low pressure furnaces for cementation
- ▶ Atmosphere generators (endothermic gas, exothermic etc.)

STRIP PROCESSING LINES

- ▶ Furnaces for heat treatment of carbon steel, silicon, and stainless steel
- ▶ Metal and organic coverings
- ▶ High convection in hydrogen atmosphere bell furnaces

NON-FERROUS METAL FURNACES (02)

- ▶ Furnaces for heat treatment of aircraft industry components
- ▶ Melting and maintenance crucible
- ▶ Reheating and homogenizing of slabs and billets
- ▶ Aluminum ageing
- ▶ Coil annealing
- ▶ Stainless steel and aluminum solubilization

COMBUSTION SYSTEMS

- ▶ LPG Gas
- ▶ Natural Gas
- ▶ Oil
- ▶ Coke Gas

OTHER FURNACES

- ▶ Electrode annealing
- ▶ Laboratory furnaces
- ▶ Ovens
- ▶ Special furnaces

DEVICES

- ▶ Carbon potential control system
- ▶ Dew point analyzer
- ▶ Carbon monoxide analyzer

After-sales

- ▶ Furnace special parts
- ▶ Metal and ceramics muffles
- ▶ Radiant tubes
- ▶ Electric heating element
- ▶ Revamps
- ▶ Heat system conversions
- ▶ Technical assistance

SISTEMAS DE COMBUSTÃO

- ▶ Gás GLP
- ▶ Gás Natural
- ▶ Óleo
- ▶ Gás de coqueria

FORNOS DIVERSOS

- ▶ Recozimento de eletrodos
- ▶ Fornos de laboratório
- ▶ Estufas
- ▶ Fornos especiais

APARELHOS

- ▶ Sistema de controle de potencial de carbono
- ▶ Medidor de ponto de orvalho
- ▶ Analisador de monóxido de carbono

Parceiros Tecnológicos

Technological Partners



Combustol

COMBUSTOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Estrada Turística do Jaraguá, 358
CEP 05161 000 São Paulo SP Brasil
Tel./Phone: + 55 11 3906 3000
Fax: + 55 11 3904 4285
www.combustol.com.br

UMA EMPRESA DO GRUPO:



Tecnologia de Resultados