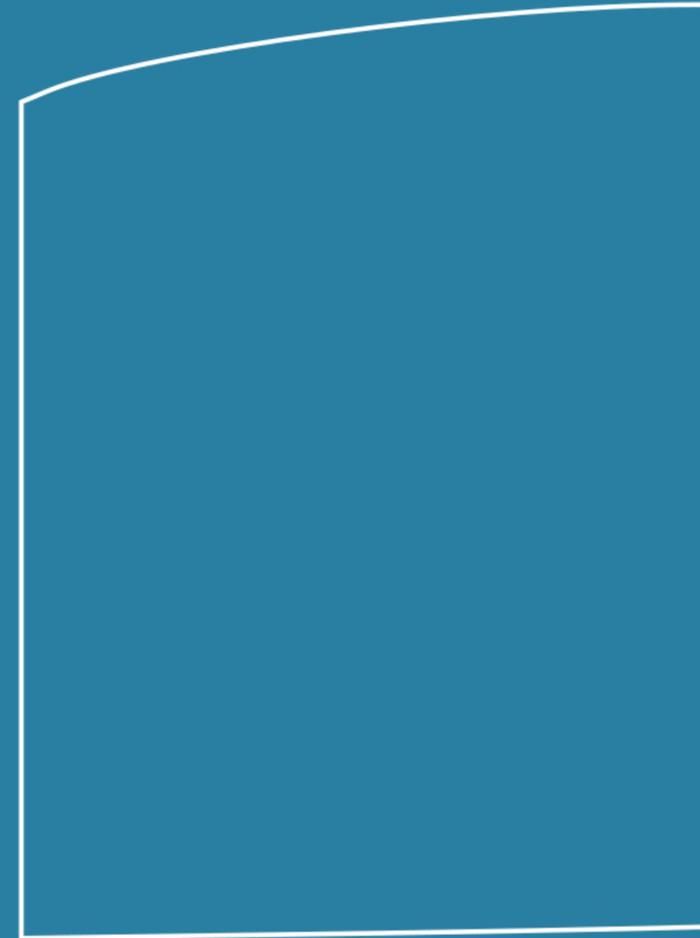




HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA



SERVÇOS: TRATAMENTO TÉRMIICO EM METAIS

MÉTODODO RESISTIVO

A utilização de Estações de Tratamento portátil, denominada Power Machine, com controladores individuais programáveis, que permitem atender qualquer parâmetro de um ciclo térmico.

MÉTODODO POR COMBUSTÃO

Queimadores convectivos de alta velocidade e alto excesso de ar favorecem o aquecimento controlado em equipamentos de grandes portes, tais como esferas, vasos de pressão, tanques, torres, etc.

FORNOS MODULARES

Esta alternativa permite executar o tratamento térmico no local (Pipe Shop) de um grande volume de Spools ou em peças metálicas, como virolas, calotas, com o uso de um forno do tipo modular a gás GLP, as fornadas, tem como o objetivo de proporcionar um excelente ganho de tempo na linha de montagem sem precisar deslocar a peça do local de fabricação.



FOTOS DE ALGUNS SERVIÇOS REALIZADOS



TTAT - TORRE - PETROBRÁS REPLAN



TTAT - PETROBRÁS REDUC



FORNO ROTATIVO - CIMENTO NASSAU



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA

MÉTODO: TRATAMENTO TÉRMICO GLOBAL "POR COMBUSTÃO"

Utilizamos queimadores convectivo a gás natural ou GLP os quais são extremamente seguros, eficiente, apresentando uma excelente performance na distribuição do calor uniforme por todo o costado do equipamento, favorecendo o pleno controle térmico em atendimento as Normas e aos procedimentos específicos para o alívio de tensões em equipamento de grande porte, como torres, vasos de pressão, reatores, tanque, digestores etc.

TRATAMENTO TÉRMICO PARA O ALÍVIO
DE TENSÕES (PWHT)

ESFERAS DE GÁS GLP E TAMBORES DE
COQUE REDUC



TRATAMENTO TÉRMICO UTILIZANDO FORNOS MODULARES

Em um determinado momento da fabricação / obra ou serviço quando a demanda de junta soldadas é muito acima do que pode ser executada pelo processo resistivo, algumas empresas preferem fazer a contração da Hotwork para a montagem e a operação de um Forno Modular para manter o fluxo de abastecimento constante de spool para seguir com as fases subsequente de END e montagem e pintura na área de montagem de interligação no Pipe Rack.



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

RESFRIAMENTO FORÇADO OU ACELERADO EM FORNOS OU EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

Resfriamento forçado é uma operação que permite a entrada no interior do Forno/Equipamento com segurança num prazo aproximado de 36 a 48 horas para as atividades de inspeção, e com condição de acesso da equipe de reparo.

Resfriamento controlado é utilizado sempre que houver a necessidade em garantir a preservação integral ou parcial das seções do forno, como por exemplo a abóboda do fornos de vidro, ou qualquer outro forno com material a base de sílica, desta forma o resfriamento deverá ser lento, controlado e com o uso de queimadores convectivo, proporcionando o decréscimo da temperatura de forma suave e seguindo o ciclo térmico definido.

Ventilação / Exaustão: proporciona a renovação do ar de forma constante, sem o risco do acúmulo de gases ou a saturação do ar devido a serviço de solda ou de maçarico.



FOTOS DE ALGUNS SERVIÇOS REALIZADOS



ATIVIDADES DE RESFRIAMENTO /
VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA



CONFORTO TÉRMICO CLIMATIZAÇÃO

O uso de Centrais de ar condicionados de 10 TR ou de 20 TR (Toneladas de Refrigeração), tende a eliminar a ocorrência do estresse térmico, proporcionando condições ideais para o desenvolvimento dos trabalhos, principalmente em locais confinados, gerando o aumento da produtividade e por consequência o cumprimento do planejamento dos prazos da reforma, ou seja menor o tempo de parada é o maior será o tempo para a produção.



SECAGEM E AQUECIMENTO CONVECTIVO

A Secagem dos Refratários é uma atividade que deve ser realizada antes de se colocar o Forno em Operação. Novas instalações ou unidades reformadas são muito sensíveis a um aquecimento rápido. Os concretos modernos são produtos densos e com baixa permeabilidade e requer uma secagem cuidadosa para evitar trincas e lascamento devido à evaporação da água. Para Secagem dos concretos é necessário um controle rigoroso de temperatura e conseqüentemente do calor fornecido. Esta atividade envolve a utilização de queimadores especiais que atuam com excesso de ar e em alta velocidade (convecção forçada), dos quais normalmente são instalados nas portas ou janelas de inspeção ou de visita do forno. O monitoramento e o registro das temperaturas são constante durante do ciclo térmico, de forma a garantir a retomada segura e eficiente as condições operacionais de produção.



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA

FOTOS ILUSTRATIVAS



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA

FORNO DE COQUEAMENTO CATALÍTICO

UNIDADE DA PETROBRÁS REVAP

SETORES INDUSTRIAIS DE ATUAÇÃO

✓ Siderúrgica

✓ Alumínio

✓ Petróleo

✓ Não Ferrosos

✓ Petroquímica

✓ Fundição

✓ Química

✓ Cimento

✓ Papel e Celulose

✓ Caldeiraria Pesada

✓ Vidrarias

✓ Alimentícia

✓ Agronegócio

✓ Indústria de base



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA

ENTRE EM CONTATO CONOSCO

(21) 2018-4676 

contato@hotworkbrasil.com.br 

[@hotworkbrasil](https://www.instagram.com/hotworkbrasil) 

Estada Prefeito Wilson Pedro Francisco,
663 - Ilha da Madeira, Itaguaí RJ 

www.hotworkbrasil.com.br 



HOTWORK BRASIL
ENGENHARIA TÉRMICA