

HOUGHTON QUENCH G 25

Óleo de Têmpera de Velocidade Média à Rápida de Alto Desempenho

DESCRIÇÃO

HOUGHTON QUENCH G 25 associa têmpera rápida e uniforme, com estabilidade, longa vida útil, pontos de fulgor e de combustão elevados e viscosidade apropriada. É formulado com um pacote de aditivos antioxidantes que reduz substancialmente a oxidação durante o uso, minimizando assim a formação de depósitos. Em consequência, reduz o entupimento de filtros e dos sistemas de resfriamento trazendo sensível economia ao processo. **HOUGHTON QUENCH G 25** é indicado para uso em aços de baixa liga, porém pode também ser utilizado para as ligas críticas onde é necessária a obtenção de altas propriedades físicas, diferentemente de alguns óleos minerais que não conseguem fornecer a velocidade de têmpera adequada dentro da faixa crítica e que garanta assim as propriedades metalúrgicas desejadas. Altas velocidades de têmpera significam altas taxas de produção, sem distorções ou trincas associadas com as temperas em água. Óleos minerais convencionais são muito lentos. Entretanto, os usuários de produtos para tratamento térmico tem utilizado **HOUGHTON QUENCH G 25** por anos sem problemas operacionais.

HOUGHTON QUENCH G 25 é utilizado em sistemas de têmpera integral onde a atmosfera e o óleo de têmpera devem manter as superfícies metálicas brilhantes. Nestes fornos o aço é austenitizado numa atmosfera protetiva e transferido para a têmpera sob as mesmas condições atmosféricas.

BENEFÍCIOS

- Velocidade de resfriamento alta e uniforme no estágio inicial de têmpera
- Menor perda por arraste que nos óleos de têmpera convencionais
- Baixa volatilidade sob condições de têmpera. Reduz perdas de óleo por vaporização e proporciona longa vida útil
- Baixa velocidade de transferência de calor no estágio de convecção líquida da têmpera, minimizando distorções e trincas nas peças.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Cor ASTM D 1500 - Máx.	4,5
Densidade à 20/4°C ASTM D 1298	0,855 - 0.890
Viscosidade à 40°C cSt ASTM D 445	23-28
Ponto de Fulgor °C ASTM D 92	> 170
Veloc. Máx.de resfriam.,°C/s	100 - 110
Tempo de resfriam. à 400 °C, s	10 -12
Tempo de resfriam. à 600 °C, s	6,5-9,5
Nº de Neutralização, mgKOH/g	< 0,1

RECOMENDAÇÕES DE USO

Para se obter uma longa vida útil para o **HOUGHTON QUENCH G 25**, as seguintes instruções devem ser seguidas:

- Temperatura Mínima de uso: Em torno de 21 °C
- Temperatura Máxima de uso : 93 °C
- Faixa de temperatura recomendada para uso: 60 - 70 °C

O óleo deve ser agitado para manter uma distribuição de calor uniforme. Utilizar um agitador de hélice ou bombas. Não utilizar ar comprimido para agitação, pois poderá causar envelhecimento acelerado (oxidação) do óleo. Resistências elétricas utilizadas para aquecimento do **HOUGHTON QUENCH G 25** devem atingir um limite máximo de 10 watts por polegada quadrada, de forma a prevenir o superaquecimento local e a formação de polímeros isolantes (coque de óleo) nos aquecedores, o que pode levar a ocorrência de falhas prematuras. Elementos de aquecimentos, resfriadores, bombas ou componentes de agitação, tubulações e componentes de tanques de têmpera não devem ser de cobre ou ligas de cobre. Estes materiais agem como catalizadores, que aceleram a oxidação e polimerização (envelhecimento) dos óleos minerais. Recomendamos o uso de aço, aço inoxidável, materiais niquelados ou estanhados. Resfriadores de cobre devem ser estanhados.

SM 08.31.2016 BR



HOUGHTON®

Houghton Brasil Ltda
Rua Alpont, nº 394 Capuava
Mauá SP Brasil CEP: 09380-115
CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008

Fone: 55 11 4512-8200
Fax: 55 11 4512-8300
infobr@houghtonintl.com
www.houghtonintl.com

Este documento contém informações com base em dados disponíveis no momento. No entanto, o produto pode não ser aplicável a todos os usos e ambientes operacionais.

RECOMENDAÇÕES DE USO - Cont.

A contaminação do óleo de têmpera com água pode ser muito perigosa. Pode causar não somente problemas com dureza insuficiente do material temperado, mas também um alto grau de distorção ou empenamento e uma grande propensão a formação de trincas. A contaminação do óleo de têmpera com água leva também à formação de espuma e aumenta os riscos de incêndio, devido ao fato de que a espuma do óleo se inflama facilmente. Pode também causar explosões no forno de têmpera se o nível de espuma no óleo atingir a câmara do forno.

Recomendamos a verificação periódica de contaminação com água ou quando existir suspeita de contaminação (dureza após têmpera não uniforme, alta formação de espuma, respingos no óleo, etc.) através de "teste de Crepitação" e/ou "Teor de Água por Karl Fisher".

CONSIDERAÇÕES

As informações deste folheto devem ser admitidas como corretas e são submetidas à sua consideração, pesquisa e verificação. Nenhuma garantia será dada para uso inadequado do produto ou que escape do acompanhamento e recomendações da Houghton.

ARMAZENAGEM

O produto deve ser armazenado em local fechado (5 – 40°C) pelo máximo período de 2 anos.

SAÚDE E SEGURANÇA

Fichas de Segurança são normalmente fornecidas aos clientes e devem ser cuidadosamente analisadas antes do manuseio em utilização do produto.

EMBALAGENS

Balde	20	litros
Tambor	200	litros
Container	1000	litros

CONTAMINAÇÃO

Sempre que possível evite contaminações com materiais estranhos ao produto ou mesmo outros fluidos. Remova os cavacos e o óleo residual sobrenadante (tramp-oil) dos reservatórios frequentemente.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A **HOUGHTON BRASIL Ltda.** possui um departamento de assistência técnica pronto para instruir no planejamento, implantação, montagem e acompanhamento para uso dos nossos produtos. Desta forma, tornando mais eficiente e econômica sua aplicação e obedecendo as normas de segurança e proteção ambiental.



HOUGHTON®

Houghton Brasil Ltda
Rua Alpont, nº 394 Capuava
Mauá SP Brasil CEP: 09380-115
CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008

Fone: 55 11 4512-8200
Fax: 55 11 4512-8300
infobr@houghtonintl.com
www.houghtonintl.com