MAGNA 402 AC-DC

Um eletrodo austenítico em sua estrutura e que não racha, que rapidamente endurece profundamente e resiste a choques extremos e impactos. Apresenta as seguinte características:

Alto Coeficiente de Restituição. Absorve impactos extremos. Tem uma combinação controlada de alta resistência à pressão, alta resiliência, alta resistência à compressão e alta capacidade de têmpera. A profundidade de têmpera para trabalho do aço-manganês comum, para efeito de comparação, é de aproximadamente 3 mm de espessura. Magna 402 pode trabalhar, temperada, a uma profundidade muito maior ,quando usada sob condições severas. Magna 402 mantém um núcleo dúctil robusto com uma super proteção externa temperada. Isto proporciona grande resistência ao impacto, sem rachar .

Alta Resistência à Ruptura. Os eletrodos de aço-manganês comuns, aço níquel-manganês e de aço molibdênio-manganês tendem a romper sob uma variedade de condições, como as seguintes:

a. Quando soldados em tempo frio.
b. Em re-soldagens, quando mais metal soldado é depositado sobre o metal previamente depositado.
c. Quando fazemos grandes reparos.
d. Ao unir fissuras ou chanfraduras.
   Existem 6 causas específicas pelas quais os eletrodos comuns de aço-manganês se rompem:

1. Algum eletrodos comuns de aço-manganês contém alto teor de fósforo. Magna 402 passa por um controle cuidadoso que mantém o nível de fósforo extremamente baixo.

2. Alguns não são estabilizados ou são inadequadamente estabilizados. Estes tipos de eletrodos de aço-manganês tornam-se quebradiços quando um segundo passe de solda é aplicado sobre o primeiro, porque o calor da soldagem causa a transformação da austenite metaestável em bainite e a espessura das bordas dos grânulos aumenta. Aí, então, começam a rachar. Magna 402 tem aditivos e estabilizadores que previnem esta transformação .

3. Algum eletrodos de aço-manganês têm baixa resistência à pressão. Magna 402 tem alta resistência à pressão.

4. Freqüentemente, eletrodos de aço-manganês fluem rapidamente e um deslizamento ocorre em um ou mais planos com cada cristal. Áreas inter-dendríticas de segregação ocorrem e começam a rachar. Os estabilizadores na Magna 402 previnem esta condição.

5. Magna 402 contém 50% mais manganês do que os aços-manganês comuns, juntamente com outra altas ligas . Magna 402 pode ser usada para unir aço-manganês ao aço doce (mild steel).

6. Magna 402 pode ser cortada prontamente com um maçarico de oxiacetileno .

BLOMIL Soldas para Manutenção Ltda. Alameda Jau 468 Jardins São Paulo CEP 01420-000 Fones: (0xx11) 288-3023 289-7518 289-0728
Email: vendas@blomil.com Homepage: www.blomil.com

Propriedades Físicas da Magna 402.

O trabalho realizado atinge uma dureza de aproximadamente 473 Brinell.
Densidade: 493 lb./cu.ft. 7,900 kg/m^3
Resistência ao quartzo úmido (Wet quartz) quando o trabalho está endurecido: 1100 vezes melhor do que o aço SAE 1020.
Resistência à tensão: Antes de trabalhar a frio: aproximadamente 120,000 p.s.i. 84 kg/mm^2
Elongação: 47%
Dureza antes de trabalhar a frio: 187 Brinell.
Completamente imune à contaminação por hidrogênio.

PROCEDIMENTO DE APLICAÇÃO MAGNA 402

Prepare área de soldagem raspando ou desbastando o metal fatigado. Pode ser aplicada sobre depósitos de solda anteriores.

Máquinas de soldagem AC ou DC de polaridade reversa podem ser usadas. Aplicações com aço-manganês requerem a menor amperagem possível.

Pré-aquecimento somente é requerido em condições de temperaturas externas extremamente frias.

Magna 402 pode ser aplicada usando tanto com técnicas de entrelaçamento ou de colocação de gotas (stringer bead ou weave techniques). Onde grandes reparos de depósitos são requeridos, peening entre passes é aconselhável.
Em aplicações em ferro fundido, aplique um revestimento inicial de Magna 770 sobre toda a área.

Observação Especial:

Soldas de Magna 402 são trabalháveis com máquinas. Entretanto, devido às suas características extremamente altas de endurecimento, trabalhos com máquinas são melhor efetuados diminuindo a velocidade de corte e a taxa de alimentação.

Amperagens Recomendadas :

Métrico	Polegadas	Ajuste
4.0 mm	5/32	130 - 190 amps
4.8 mm.	3/16	170 - 250 amps

Distribuidor Exclusivo:

BLOMIL
Soldas para Manutenção Ltda.

Alameda Jau 468 Jardins São Paulo CEP 01420-000
Fones: (0xx11) 288-3023 289-7518 289-0728
Email: vendas@blomil.com Homepage: www.blomil.com