

A conservação adequada dos consumíveis é crucial para garantir a qualidade e o desempenho nos processo de soldagem. Para isso a Weld-Inox recomenda os seguintes critérios:

1) ARMAZENAGEM

a) A fim de proteger os consumíveis contra a umidade a Weld-Inox adverte que eletrodos, varetas e arames (sólidos e tubulares) deverão ser estocados em locais secos e com umidade relativa máxima de 50% e temperatura ambiente mínima +18°C.

b) Os eletrodos embalados em caixas plásticas (20 kg) devem estar estocados na posição vertical sobre pallets respeitando-se o número máximo de duas camadas de empilhamentos permitidas.

c) Os consumíveis embalados em caixa de papelão ou caixa plástica devem ser estocados no almoxarifado, nas prateleiras, em posição horizontal, perpendiculares entre si até a altura máxima de quatro camadas.

d) Os arames tubulares devem ser armazenados na embalagem original não aberta e sem danos, sobre pallets de madeira ou prateleiras em posição horizontal, perpendiculares entre si até a altura máxima de cinco camadas em local seco e ventilado, com pelo menos 10 cm de distância da parede e do chão.

O tempo de armazenamento deve ser mantido o mais curto possível.

Recomenda-se adotar o princípio de “o primeiro que entra, é o primeiro que sai”.

A soldagem deve ser realizada em temperatura ambiente e baixa umidade relativa. Tendo os seguintes cuidados no manuseio:

É recomendado que o soldador solicite somente a quantidade necessária de consumível de soldagem que irá utilizar no seu turno de trabalho;

Durante o processo de soldagem com o arame tubular, caso o processo seja interrompido por mais de 4 horas, remova o arame da máquina e armazene-o em um forno de secagem de 35°C à 50°C, com umidade máxima de 50%. Exceto nos dias chuvosos em que a umidade esteja alta, precisa-se ser removido da máquina se a pausa for superior à 1 hora;

Ao ser aberto da embalagem original, recomendamos que sejam utilizados dentro de 72 horas, para garantir que o processo de soldagem não seja comprometido;

Ao terminar o trabalho de soldagem, o arame tubular precisa retornar ao forno de secagem para que se mantenha protegido da umidade superior à 50%.

Obs.: Os arames tubulares oxidados, ou com contaminação severa por absorção de água, e exposição à atmosfera por longo período, não poderão ser restaurados, e precisará fazer o descarte, devido sua estrutura comprometida para um bom desempenho no processo de soldagem.

2) CONSERVAÇÃO, RESSECAGEM E MANUTENÇÃO

- a) Os eletrodos revestidos de alumínio, de classificação comercial, WI AL 12, são altamente higroscópicos absorvem umidade com facilidade e não podem ser ressecados, ou seja, caso absorva umidade dificilmente poderá ser utilizado, portanto deve-se tomar especial cuidado com o mesmo, com a embalagem original (lacrada a vácuo). Recomenda-se armazenamento em local fresco ou resfriado (geladeira), embalagem aberta, manter em estufa de manutenção a $70^{\circ}\text{C} \pm 10$, nunca deixar o eletrodo exposto ao ambiente.
- b) Para realizar ressecagem e a manutenção dos demais consumíveis revestidos consultar tabela 01: “Diretrizes Básicas para Conservação de Eletrodo, Vareta e Arame”.
- c) Os eletrodos ao serem ressecados, preferencialmente, devem ser colocados na estufa ainda fria a fim de evitar choques térmicos. Após decorrido o tempo de ressecagem, o resfriamento dos eletrodos não deve ser demasiadamente lento, ou seja, pode-se abrir um pouco a porta da estufa. Ao ser atingida a temperatura de manutenção da ressecagem, durante o resfriamento, os eletrodos podem ser transferidos para a estufa de manutenção.
- d) Os eletrodos que estiverem muito úmidos devem ter um aquecimento bastante lento, com patamares de temperaturas, até chegar à temperatura de ressecagem.
- e) As estufas (de ressecagem e manutenção) e devolução de eletrodos para a estufa inclusive evitando a utilização preferencial de eletrodos armazenados mais recentemente, deixando os demais por tempo muito prolongado na estufa. Devem dispor de dispositivos adequados de controle de temperatura e de prateleiras perfuradas ou em forma de grade.
- f) Na estufa de ressecagem, a camada de eletrodos não deve exceder a 50 mm e na de manutenção da ressecagem 150 mm.
- g) Recomenda-se que exista um sistema de controle de retirada dos consumíveis a serem ressecados.
- h) Para minimizar o risco de danificar o revestimento recomenda-se, para os eletrodos, um número de secagem máxima de 3 vezes.
- i) Ressecagem de varetas e arames (sólidos e tubulares) não é recomendada.
- j) Como os arames tubulares contêm fluxos, que se expostos à umidade durante o armazenamento, ou manuseio podem causar porosidade, outros defeitos no cordão de solda prejudicando o desempenho do arame tubular recomendamos a seguir o procedimento de armazenamento. (veja o item *d. de Armazenagem*).

DIRETRIZES BÁSICAS PARA ARMAZENAGEM, CONSERVAÇÃO E VALIDADE DOS CONSUMÍVEIS WELD-INOX

TABELA 01 - DIRETRIZES BÁSICAS PARA CONSERVAÇÃO DE ELETRODO, VARETA E ARAME.

Tipo de Eletrodo		Ciclo de Ressecagem		Temperatura de manutenção de ressecagem (°C) - estufa	Temperatura estufa portátil (°C) - cochicho
	Tipo de Revest. (Sufixos)	Temperatura (°C)	Tempo (Minutos)		
Eletrodo revestidos para soldagem de aço C e baixa liga "A5.1", "A5.5	Celulósicos (-10/-11)	NÃO RECOMENDADO			
	Rútílicos (-12/-13/-14)	80 ± 10	60 ± 10	60 ± 10	60 ± 10
	Rútílico (24)	325 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10
	Básico (-15/-16/-18)	325 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10
Eletrodos revestidos para soldagem de aços inoxidáveis "A5. 4	Rútílico/ Rútílico misto (-16/-17/-26)	350 ± 25	90 ± 30	100 ± 10	100 ± 10
	Básico (-15/-25)	350 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10
Eletrodo revestido para revestimentos duros liga de Co (Stellites)		275 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10
Eletrodos revestidos para soldagem de aço ferramentas		275 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10
Eletrodos revestidos para soldagem de Ferros Fundidos		80 ± 10	60 ± 10	50 ± 10	50 ± 10
Eletrodos revestidos para soldagem de cobre e suas ligas (Cu/Bronzes)		150 ± 25	60 ± 10	50 ± 10	50 ± 10
Eletrodos revestidos para soldagem de Níquel e suas ligas "A5.11"		275 ± 25	90 ± 30	125 ± 10	100 ± 10

3) VALIDADE

Os consumíveis Weld-Inox preservam suas propriedades quando armazenados em locais seguros, protegidos de intempéries, choques e amassamentos (vide item 1) por um período de 12 meses a partir da emissão da nota fiscal, independente da data de fabricação, desde que a embalagem do produto esteja intacta e inviolada.

Exceto o eletrodo WI AL 12 que o período é de 3 meses, e 6 meses para consumíveis de aço carbono e baixa liga.

Estes prazos podem ser estendidos conforme critérios de avaliação estabelecidos nos procedimentos de inspeção de consumíveis Weld-Inox.

Em caso de dúvidas ou necessidade de mais informações, consulte nosso departamento de Assistência Técnica. E-mail: weldinox@weldinox.com.br