

# FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

## SS45T – Solda Prata



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

### DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO

Solda prata é uma liga metálica não ferrosa utilizada para união de metais pelo processo de brasagem.

Realizada a baixa temperatura, permite reduzir as deformações ocorridas nas partes unidas em função de aquecimento, bem como, a mudança de suas propriedades metalúrgicas.

Utiliza metais de adição com intervalo de fusão compreendido entre temperaturas abaixo do ponto de fusão do material de base e acima de 450°C.

A liga SS45T é composta de 45% de prata, cobre, zinco e estanho o que possibilita a obtenção de juntas lisas e com baixo nível de porosidade, podendo unir entre si a maioria dos metais ferrosos e não ferrosos, com exceção do magnésio e dos metais com baixa temperatura de fusão, como zinco e etc. Esta liga oferece uma ótima condutividade elétrica e excelente fluidez, desta forma, ela é largamente utilizada no segmento de motores elétricos.

É imprescindível a utilização do Fluxo apropriado na peça para a realização da brasagem.

É empregada nos casos em que as forças agentes na junta são elevadas, e temperaturas de trabalho entre: -50°C e 200°C. Existem algumas ligas especiais que suportam temperaturas de trabalho acima de 200°C.

Diversos métodos de aquecimento podem ser empregados no processo de brasagem, como mais utilizados citamos: chama, indução e resistência elétrica. Essa liga não é indicada para brasagem em fornos devido a presença de zinco em sua composição.

Brasagens realizadas com solda prata proporcionam excelentes resistências mecânicas, umectação, fluidez e boa penetração, possibilitando o uso mesmo em locais de difícil acesso para solda.

### COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% em peso)

| Ag | Cu | Zn | Cd | Sn  | Si | Ni | Mn | Co | Fe | Outros |
|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|--------|
| 44 | 26 | 23 | -  | 2.5 | -  | -  | -  | -  | -  | -      |
| 46 | 28 | 27 | -  | 3.5 | -  | -  | -  | -  | -  | -      |

### PROPRIEDADES MECÂNICAS

| Temperatura de Trabalho °C | Intervalo de Fusão °C | Resistência à Tração Kg/mm <sup>2</sup> | Alongamento % | Dureza HB | NORMA AWS       | NORMA ISO |
|----------------------------|-----------------------|---|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| 680                        | 646 – 677             | 35 - 43                                 | 12            | -         | A5.8M/11 BAg-36 | -         |

OBS.: Valores apenas de referência.

### EMBALAGENS PADRÃO

| Formato          | Diâmetros (mm) | Tipo de Embalagem | Peso (kg)     | Comprimento (mm) |
|------------------|----------------|-------------------|---------------|------------------|
| Vareta           | 1,00 – 3,25    | Caixa de papelão  | 1 a 5         | 500              |
| Vareta Revestida | 1,50           | Caixa de papelão  | 1 a 5         | 500              |
| Fio              | 1,50           | Carretel Plástico | 1             | -                |
| Lâmina           | 0,12 – 0,29    | Padrão Harris     | 1             | -                |
| Anéis            | Conf. desenho  | Saco plástico     | Padrão Harris | -                |

# FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

## SS45T – Solda Prata



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

### CÓDIGO DE DESCRIÇÃO

Os produtos apresentam em sua descrição seus detalhes, como seguem:

Os primeiros caracteres antes do hífen indicam a liga, as letras maiúsculas após o hífen indicam o formato como abaixo, seguido de suas dimensões.

| Nome    | Descrição                              |
|---------|--|
| SS      | Safety Silver                          |
| Varetas | VR – Vareta Revestida; VN – Vareta Nua |
| Lâminas | LM – Lâmina; LR – Lâmina Recozida      |
| Fios    | FI – Fio; FR – Fio Recozido            |
| Anéis   | AN – Anel; AA – Anel Aberto            |

### FLUIDEZ

| Liga Harris             | Índice de Fluidez (Escala 1 – 10) |
|-------------------------|-----------------------------------|
| <b>Safety-Silv® 45T</b> | 8.5                               |

### IMPORTANTE: SISTEMA DE VENTILAÇÃO E/OU EXAUSTÃO REQUERIDO

ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUTO, LEIA ATENTAMENTE SUA FICHA DE SEGURANÇA - FISPQ

### RESULTADOS DE TESTES

Os resultados de testes de propriedades são obtidos através de procedimentos de brasagem e testes padrões e não devem ser assumidos como a expectativa de resultados particulares. Os resultados variam em função de diversos fatores, incluindo, mas não se limitando, procedimento de brasagem, composição e temperatura dos materiais de base, perfil da junta e método de fabricação. Os resultados devem ser cuidadosamente confirmados através da qualificação de procedimentos de brasagem e brasadores.

THE HARRIS PRODUCTS GROUP

A LINCOLN ELECTRIC COMPANY The Lincoln Electric logo, consisting of the word "LINCOLN" in a bold, black, sans-serif font above the word "ELECTRIC" in a smaller, black, sans-serif font, both enclosed in a red rectangular box.

Rua Rosa Kasinski, 525 – Capuava – Mauá – SP - 09380-128  
+55 11 4993-8111 • Central Técnica: +55 11 97677-9588 / 9267  
www.harrisproductsgroup.com • vendas@harris-brastak.com.br