

Informações sobre Segurança na Soldagem

Choque Elétrico



Introdução

Choque elétrico proveniente de processos de soldagem e corte pode matar ou causar severas queimaduras e ferimentos. O eletrodo e o circuito de trabalho encontram-se energizados eletricamente quando a soldagem é iniciada. O circuito das máquinas de solda também encontram-se energizados quando o comando é acionado. O arame de soldagem, o carretel e rolos de alimentação do arame encontram-se energizados durante a soldagem.

Como Evitar o Choque Elétrico

Use medidas de segurança adequadas, práticas e procedimentos de segurança e treine os soldadores para o uso adequado dos equipamentos de soldagem e corte para evitar ferimentos, fatalidades e acidentes elétricos como se seguem:

- Leia o manual de instrução antes de instalar, operar ou fazer manutenção do equipamento.
- Toda a instalação, operação, manutenção e reparos realizados nos equipamentos de soldagem devem ser feitos apenas por pessoal qualificado.
- Toda a instalação, operação, manutenção e reparos realizados nos equipamentos de soldagem devem ser feitos apenas por pessoal qualificado.
- Instale adequadamente o equipamento e o cabo terra de acordo com o manual de instrução do fabricante e normas e códigos locais, estaduais e nacionais.

- Não tocar nas partes elétricas vivas.
- Usar luvas secas e isolantes e em boas condições. Usar roupas de proteção.
- Isole-se da peça de trabalho e do cabo terra usando sapatos com sola de borracha ou posicione-se sobre um estrado ou plataforma isolada e seca.
- Use tochas e porta-eletrodos isolados. Nunca mergulhe o porta-eletrodo ou tocha na água para resfriá-los. Nunca coloque o porta-eletrodo ou tocha sobre superfície condutora ou sobre a peça de trabalho.
- Nunca toque porta-eletrodos conectados a 2 máquinas de soldagem ao mesmo tempo. Nunca encoste em outra pessoa com o porta-eletrodo ou o eletrodo.
- Não usar cabos de alimentação ou cabo terra, cabo da tocha ou do porta-eletrodo danificados, gastos, pequenos ou fracos. Garanta que todas as conexões de cabos sejam seguras, estando firmes, limpas e secas e com bom contato elétrico entre si.
- Não enrole os cabos de soldagem em torno do seu corpo.
- Aterre a peça de trabalho conforme requerido pelas normas.
- Não toque em um eletrodo energizado enquanto você estiver em contato com o circuito de trabalho.

- Em espaços confinados ou em locais com riscos elétricos devido a presença de água ou transpiração, não use equipamentos em CA (corrente alternada) a menos que esteja equipado com redutor de voltagem e controle remoto. Use equipamento de soldagem com CC (corrente contínua).
- Use cintos de segurança ao trabalhar acima do nível do solo, em locais onde não existem medidas de proteção como grades, paredes, cercas ou equivalentes.
- Desligar todo o equipamento quando não estiver sendo usado. Desconectar a entrada de energia do equipamento se este não for utilizado ou estiver fora de uso.
- Desconecte a entrada de energia ou pare o motor antes de instalar ou reparar o equipamento de soldagem.
- Use apenas equipamentos em bom estado de manutenção. Faça reparos ou troque peças defeituosas antes de usar os equipamentos.
- Mantenha todas as tampas e painéis de segurança dos equipamentos no lugar.

Utilização de Marcapassos

A tecnologia de marcapassos para o coração e a forma como estes dispositivos são afetados por outros equipamentos elétricos mudam freqüentemente. O uso de marcapasso ou outros equipamentos eletrônicos vitais para o corpo humano devem ser verificados por um médico para determinar qualquer risco existente quando se está perto de operações de soldagem ou corte.

Tratamento para Choques Elétricos

- Desligar a energia e o equipamento de soldagem.
- Use material não condutor, como a madeira ou mantas isolantes para puxar a vítima para longe do contato com partes energizadas.
- Se a vítima não estiver respirando, use um ressuscitador cardiopulmonar após eliminar o contato com a fonte de eletricidade.
- Chamar um médico e continuar usando o ressuscitador até o inicio da respiração ou a chegada do médico.
- Tratar uma queimadura de eletricidade como uma queimadura pelo calor, com a aplicação de compressa de gelo e limpeza do local. Para prevenir a contaminação deve-se cobrir a região da queimadura com um pano seco e limpo.

Normas e Literatura Técnica sobre Choque Elétrico em Soldagem

Paranhos, R. "Segurança em Operações de Soldagem e Corte". Editado por Infosolda .

AWS. "Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, Z49.1". Editado por AWS - American Welding Society.