

Limpeza e Embalagem SC-10

Especificação SCS-00010 Revisão B

Escopo

A Especificação SC-10 da Swagelok® define os requisitos de limpeza, lubrificação, montagem e de embalagem para produtos padrão da Swagelok e descreve as práticas para atender tais requisitos.

A Especificação SC-10 da Swagelok cobre procedimentos industriais básicos. O projetista de sistemas e o usuário devem verificar esta especificação para determinar se ela atende suas necessidades de limpeza.

Requisitos da Especificação

Os produtos devem ser limpos para remover partículas soltas e óleo de corte que tipicamente permanecem nos produtos e componentes após os processos de fabricação industrial.

Produtos montados devem ser lubrificados conforme os requisitos de suas especificações.

Os produtos acabados devem ser embalados e encaixotados para proteção durante a remessa e a estocagem. As embalagens devem ser marcadas para identificação.

Processo de Limpeza

Os componentes são limpos para remover óleo, graxa e partículas soltas. Os componentes em aço carbono são protegidos contra corrosão atmosférica através de galvanização, revestimento por conversão, ou por fina camada de óleo. Componentes em latão podem receber tratamento abrillantador para inibir o embaçamento das superfícies externas.

Os componentes limpos são embalados para os proteger de danos durante a estocagem.

Processo de Lubrificação, Montagem e Teste

São aplicados lubrificantes e revestimentos nas roscas, superfícies de casamento, O-Rings e vedações, conforme as especificações de cada produto, para prevenir engripamento, reduzir o atrito e garantir vedação apropriada. Lubrificantes e revestimentos são compostos com base de hidrocarbono, halocarbono ou silicones e podem conter elementos aditivos inorgânicos ou lixívia de halógenos.

Os produtos são montados com componentes limpos em área limpa e bem iluminada.

Salvo nos casos que têm outros requisitos, os testes de produção são executados por pressurização interna com ar limpo e seco, nitrogênio ou hélio conforme requerido pelas especificações do produto. Líquidos detetores de vazamento são aplicados às superfícies externas e secos depois de completados os testes.

Processo de Embalagem

Os produtos acabados são embalados para protegê-los de contaminação e danos durante o transporte e estocagem.

Roscas macho expostas são tamponadas quando necessário. Quantidades padrão dos produtos são embaladas em caixas de papelão com material protetor apropriado.

As caixas são identificadas com o código do produto, quantidade e um código para a data de embalagem.

Produtos que requerem certificação nuclear são embalados conforme ASME NQA-1, exceto que os furos das conexões não são tamponados, não são utilizadas embalagens à prova d'água, e certos requisitos de marcação da embalagem não são atendidos em todos os casos.

Documentos de Referência

Norma ASME^①

NQA-1 Quality Assurance Program Requirements for Nuclear Facilities (Requisitos de Garantia da Qualidade para Instalações Nucleares)

^①ASME Information Central Orders/Inquiries, P.O. Box 2300, Fairfield, NJ 07007-2300; infocentral@asme.org.