

BOND E1

WIRE INSULATIONS AND COATINGS

DATASHEET

Bond E1 é um revestimento aderente de epóxi com modificação termoplástica. Ele será amolecido e soldado por refusão com a aplicação de calor durante ou após o enrolamento de espiral.

INSTRUÇÕES DE ADERÊNCIA

Bond E1 normalmente é aplicada como uma sobrecamada sobre uma camada base de isolamento do tipo Poliimida, Poliéster ou Poliuretano para fazer um fio magnético aderente. Esse fio se autoaglutinará quando o calor amolecer a sobrecamada nas voltas adjacentes e o revestimento aderente fluir junto. Após o resfriamento, a sobrecamada endurecerá, o que trava as voltas no lugar. A aderência do fio revestido com Bond E1 deve ser considerada reversível uma vez que um retorno à alta temperatura amolecerá novamente o revestimento.

Bond E1 amolece entre 120 °C e 140 °C (248–284 °F). A Força de aderência total pode ser alcançada em dez minutos a 130 °C. Tempo adicional ou temperaturas mais altas podem aumentar a área de aderência efetiva entre condutores, oferecendo um pequeno aumento no desempenho. Naturalmente, testes de serviço devem ser realizados para verificar a adequação da construção do enrolamento, do processo de aderência e propriedades de desgaseificação.

O ciclo de pós-cozimento acima se refere ao tempo na temperatura. Fornos de estações de ar quente de força podem exigir tempo adicional ou temperaturas mais altas para elevar a temperatura do fio para a temperatura de aderência necessária.

O aquecimento da resistência do enrolamento por aplicação de corrente é um método eficiente de aderência. Temperaturas do fio de até 220 °C (428 °F) podem ser toleradas durante alguns minutos. Novamente, cabe ao usuário otimizar o processo de aderência.

LIMITAÇÕES DO FIO ADERENTE

Observe que o fio magnético aderente não é efetivo entre as fissuras em um enrolamento, e nem se ligará de forma adequada a menos que os condutores adjacentes estejam em contato próximo. Fio fino, 0,073–0,38 mm (0,003–0,015 pol.) e enrolamento de precisão de espirais permitem a percepção de todos os benefícios da tecnologia de fio aderente.

Disclaimer: Recommendations are for guidance only, and the suitability of a material for a specific application can be confirmed only when we know the actual service conditions. Continuous development may necessitate changes in technical data without notice. This datasheet is only valid for Sandvik materials.