

BOND MA

WIRE INSULATIONS AND COATINGS

DATASHEET

Bond MA é uma poliamida termoplástica, isto é, ela amolece e flui com a aplicação de calor.

INSTRUÇÕES DE ADERÊNCIA

Bond MA normalmente é aplicada como uma sobrecamada sobre uma camada base de 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 flui junto. Após o resfriamento, a sobrecamada endurece, entrelaçando as voltas no lugar. A aderência do fio revestido com Bond MA deve ser considerada reversível uma vez que um retorno à alta temperatura amolecerá novamente o revestimento.

Bond MA amolece entre 160 °C e 170 °C (320–338 °F). A força de aderência total pode ser alcançada após uma hora a 170 °C (338 °F). Tempo adicional ou temperaturas mais altas podem aumentar a área de aderência efetiva entre condutores, oferecendo um pequeno aumento no desempenho.

O ciclo de aderência acima refere-se ao tempo em que o fio permanece na temperatura. Fornos ou estações de ar quente forçado podem exigir tempo adicional ou temperaturas mais altas para elevar a temperatura do fio magnético para a temperatura de aderência necessária.

A aderência do fio pode ser alcançada pelo aquecimento da resistência após o enrolamento ou pelo aquecimento em um forno. A aderência também é possível pela aplicação de ar quente ou solventes (como álcool metílico) no fio durante o enrolamento. Para obter resultados ótimos, essas espirais devem, em seguida, ser pós-cozidas a 170 °C (338 °F) após o enrolamento durante uma hora.

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 e bobinas com enrolamento de precisão podem tirar o maior proveito da tecnologia de aderência.

TEMPERATURA DE SERVIÇO

A força de aderência dos enrolamentos ligados diminui em função da temperatura. Bond MA reterá aproximadamente 5–10% de sua resistência à temperatura ambiente a 155–165 °C (311–329 °F). Testes de serviço devem ser realizados para verificar a adequação da construção do enrolamento e do processo de aderência.

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.