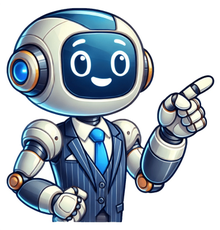
Click Here



Fio de cobre esmaltado

Pular para o conteúdo Livre Preço normal €0,02 Preço normal Preço de saldo €0,02 Preço unitário / por Em promoção Stock limitado Quantidade Diminuir a quantidade de Fio de Cobre esmaltado por metro Aumentar a quantidade de Fio de Cobre esmaltado por metro O preço apresentado é por 1 metro de Fio de Cobre esmaltado. A quantidade que introduzir numa compra indica o comprimento contínuo em metros. Por favor, selecione também o diâmetro em mm desejado. Diâmetro AWG apr.Ø 0,30 mm 28Ø 0,65 mm 22Ø 1,00 mm 18Ø 1,12 mm 17Ø 1,20 mm 17Ø 1,30 mm 16Ø 1,40 mm 15Ø 1,50 mm 15Ø 1,60 mm 14Pedido mínimo de 10 metros. O seu pedido de Fio de Cobre esmaltado será embalado numa bobina de cartão ou numa bobina de plástico. Caso queira saber quantos metros tem um Kg, para os diferentes diâmetros, consulte a correspondência entre o diâmetro e o AWG na imagem da tabela de equivalências ou aqui. O fio de cobre esmaltado utiliza-se em variadas aplicações, na eletrónica, na bobinagem de motores e de geradores, na decoração, na retrosaria, etc. O esmalte é uma superfície de revestimento que protege e isola o fio. Na escolha do diâmetro do fio podem colocar-se algumas questões. Por exemplo, se for para aplicar em alternadores de ímanes permanentes, a opção dependerá das características da máquina que se pretende construir. Se desejarmos maior tensão (voltagem), devemos escolher um fio de cobre esmaltado de menor calibre, que tem maior resistência e possibilita maior número de voltas na bobina. Se a prioridade não for a tensão, mas sim a corrente elétrica (amperagem), devemos preferir diâmetros maiores. A opção é comparável como quando colocamos uma mangueira numa torneira de jardim: se queremos pressão metemos um estrangulador na ponta ou colocamos um calibre menor de mangueira, se queremos apenas caudal pomos uma mangueira larga por onde a água passe sem obstáculo. As características dos ímanes, o seu número, as rotações por minuto esperadas, etc. condicionam também a escolha do calibre do fio de cobre esmaltado. Não se recomenda o aproveitamento de fio de cobre esmaltado já anteriormente utilizado em motores velhos, porque nem sempre está nas melhores condições. IVA não incluído O que é Fio de Cobre Esmaltado? Fio de cobre esmaltado é um tipo de fio condutor que é revestido com uma camada de esmalte isolante. Este revestimento de esmalte é feito de resina ou verniz, que protege o fio de cobre contra curtos-circuitos e corrosão. O fio de cobre esmaltado é amplamente utilizado na fabricação de transformadores, motores elétricos, bobinas, solenoides e outros componentes eletrônicos. Como é Feito o Fio de Cobre Esmaltado? O processo de fabricação do fio de cobre esmaltado envolve várias etapas. Primeiramente, o cobre é derretido e transformado em lingotes. Em seguida, o cobre é extrudado para formar fios finos que são revestidos com uma camada de esmalte isolante. O fio é então submetido a um processo de cura para secar o esmalte e garantir sua aderência ao cobre. Por fim, o fio é enrolado em bobinas para facilitar o transporte e armazenamento. Quais são as Vantagens do Fio de Cobre Esmaltado? O fio de cobre esmaltado oferece várias vantagens em comparação com outros tipos de fios condutores. Uma das principais vantagens é a sua resistência à corrosão, o que aumenta a vida útil do componente eletrônico em que é utilizado. Além disso, o esmalte isolante proporciona uma excelente resistência ao calor, tornando o fio de cobre esmaltado ideal para aplicações de alta temperatura. Aplicações do Fio de Cobre Esmaltado O fio de cobre esmaltado é amplamente utilizado em uma variedade de aplicações eletrônicas devido às suas excelentes propriedades elétricas e mecânicas. Algumas das aplicações mais comuns incluem a fabricação de transformadores, motores elétricos, bobinas de ignição, solenoides, enrolamentos de indutores e transformadores de corrente. O fio de cobre esmaltado também é utilizado em aplicações automotivas, eletrodomésticos e equipamentos industriais. Por que Escolher o Fio de Cobre Esmaltado? Ao escolher o fio de cobre esmaltado para suas aplicações eletrônicas, você está optando por um material de alta qualidade e confiabilidade. O fio de cobre esmaltado oferece uma excelente condutividade elétrica, baixa resistência elétrica e alta resistência mecânica. Além disso, o esmalte isolante proporciona uma excelente proteção contra curtos-circuitos e corrosão, garantindo a segurança e durabilidade do seu componente eletrônico. Como Escolher o Fio de Cobre Esmaltado Adequado? Ao escolher o fio de cobre esmaltado para suas aplicações, é importante considerar vários fatores, como a espessura do fio, a classe de temperatura do esmalte, a resistência elétrica e a resistência mecânica. É essencial selecionar o fio de cobre esmaltado adequado para garantir o desempenho e a confiabilidade do seu componente eletrônico. Consulte um especialista em componentes eletrônicos para obter orientação sobre a escolha do fio de cobre esmaltado mais adequado para suas necessidades. Conclusão Você está procurando por componentes eletrônicos de qualidade e confiáveis? Então não procure mais! Na Vetrina Componentes, estamos dedicados a fornecer os melhores componentes eletrônicos para atender às suas necessidades. Se você está interessado em nossos produtos ou precisa de assistência para encontrar o componente específico que você precisa, estamos aqui para ajudar. Você pode entrar em contato conosco através do nosso site em Vetrina Componentes ou ligar para nós pelo telefone: (16) 3372-8333. Nossa equipe está pronta para ajudá-lo a encontrar exatamente o que você está procurando. Não hes Ir para o conteúdo Usamos cookies em nosso site para fornecer a experiência mais relevante, lembrando suas preferências e visitas repetidas. Ao clicar em “Aceitar todos”, você concorda com o uso de TODOS os cookies. No entanto, você pode visitar "Configurações de cookies" para fornecer um consentimento controlado.Configurações de CookiesAceitar todosManage consent Características de metais, Conheça os metais 10/04/2019 Poucos produtos, quando pensamos no universo das ligas metálicas, são tão versáteis quanto o fio de cobre esmaltado. Também chamado de fio magnético, este produto é uma ótimo condutor de eletricidade e possui uma característica marcante, é coberto por uma fina (porém resistente) capa de esmalte isolante. Existem fios de cobre esmaltados com espessuras diferentes, que por sua vez, possuem finalidades distintas. No post de hoje, aqui no blog da Infiniti Metais, vamos conhecer as características técnicas deste produto e, primeiramente, onde ele pode ser utilizado. Veja na sequência e não deixe de enviar seus comentários no final do texto. Onde o fio de cobre esmaltado é utilizado? É bem comum encontrar fio de cobre esmaltado em componentes eletrônicos. Podemos citar alguns casos: Medidores de consumo de energia elétrica; Motores geradores, fracionários, de tração e de arranque; Motores de aparelhos domésticos e de unidades seladas de refrigeração; Transformadores a seco e também a óleo; Motores, transformadores e reatores e diversos outros aparelhos que trabalham em condições de umidade; Reatores, reguladores, bobinas de ignição; Motores de aparelhos domésticos; Transformadores para aparelhos de TV e rádio; Micromotores; Bobinas de corrente de medidores; Ferramentas elétricas; Transformadores de motores de alta tensão; Motores Herméticos; Reatores para lâmpadas fluorescentes; Bobinas encapsuladas; Bombas submersas. Para identificar o tipo de fio de cobre esmaltado é preciso verificar o código AWG (American Wire Gauge) que classifica a espessura do produto, do mais fino ao mais grosso, com número correspondente 44 (mais fino) a 0000 (mais grosso). Porém, importante ressaltar neste ponto, que é possível encontrar fios de cobre esmaltados mais finos, porém são opções que somente são trabalhadas via maquinário específico. O motivo? Trata-se de um fio muito delicado, muito mais. Para termos uma ideia, o número 44 já é um fio de cobre mais fino que um fio de cabelo. Outras características do fio de cobre esmaltado Além do código AWG, que mede a espessura, o diâmetro também deve ser considerado por quem deseja comprar fio de cobre esmaltado. Seu cálculo é essencial para determinar a área útil do mesmo e isso impacta em diferentes características elétricas, como capacidade máxima de corrente, resistividade, dentre outras. Outro detalhe importante é em relação à seção em milímetros quadrados, uma indicação que determinar a capacidade máxima de condução de corrente do dispositivo em que o fio está sendo utilizado. Por exemplo, fios esmaltados comuns, possuem corrente na ordem de 3,2 ampères por milímetro². Além disso, a resistência por metro também é apontada pela seção, sendo cada vez maior quanto mais fino é o fio. Desta maneira, é preciso aplicar uma relação de proporção inversa sempre que for realizar tais cálculos. Quer saber mais detalhes sobre fio de cobre esmaltado? Fale com a Infiniti Metais! Com anos de experiência em um dos segmentos mais concorridos do mercado nacional, a Infiniti Metais trabalha com produtos de procedência garantida para assegurar máxima qualidade em todos os itens que comercializa. Com o fio de cobre esmaltado não é diferente. Por aqui, você tem a certeza de contar com o que há de melhor e sempre com preços e condições diferenciados. Envie sua mensagem hoje mesmo, pela página de contato, ou ligue para o telefone em destaque. Um técnico da Infiniti irá lhe atender com o máximo de atenção e certamente indicará a melhor opção de acordo com o que necessita, na quantidade desejada e com todas as especificações técnicas que precisa. Aproveite! Pular para o conteúdo O fio de cobre esmaltado é um componente essencial para diversas aplicações industriais e tecnológicas. Combinando excelente condutividade elétrica com uma camada de esmalte isolante resistente, ele oferece a combinação perfeita de funcionalidade e segurança. Suas propriedades o tornam indispensável em motores, transformadores, bobinas e outras aplicações que exigem alta eficiência elétrica. O fio de cobre esmaltado 1.2 mm é especialmente popular por sua versatilidade em projetos que requerem precisão e resistência. Vamos conhecer as características desse produto, como ele funciona, suas vantagens e aplicações na indústria moderna. Também conhecido como fio magnético, o fio de cobre esmaltado é um tipo de condutor elétrico revestido por uma fina camada de esmalte isolante. Essa camada oferece proteção contra fatores externos, como umidade e corrosão, e permite sua utilização em ambientes desafiadores. Disponível em diferentes espessuras, como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm, ele atende a diversas finalidades, desde a fabricação de motores até o uso em transformadores de alta tensão. A classificação do fio é feita por meio do sistema AWG (American Wire Gauge), que determina sua espessura, variando do mais fino (número 44) ao mais grosso (0000). O funcionamento do fio de cobre esmaltado está diretamente relacionado às suas propriedades elétricas e ao revestimento de esmalte. O cobre, sendo um dos melhores condutores elétricos, permite a passagem eficiente de corrente elétrica com mínima resistência. A camada de esmalte isolante evita curtos-circuitos e protege contra o desgaste mecânico e térmico. Em aplicações como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm, a espessura específica do fio é calculada para otimizar a capacidade de condução de corrente e resistividade elétrica, garantindo um desempenho confiável mesmo em condições adversas. O fio de cobre esmaltado oferece inúmeras vantagens: Sua alta condutividade elétrica o torna ideal para aplicações que exigem eficiência energética. O revestimento de esmalte aumenta sua durabilidade, protegendo-o contra oxidação e corrosão. Versatilidade, já que está disponível em diferentes espessuras, como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm, atendendo a uma ampla gama de necessidades. Ele também possui excelente resistência a altas temperaturas, o que é essencial em motores e transformadores. Sua flexibilidade permite um fácil manuseio e instalação em projetos complexos. O fio de cobre esmaltado é amplamente utilizado em diversas indústrias devido às suas propriedades elétricas e mecânicas superiores. Entre as aplicações mais comuns estão motores elétricos, transformadores a seco e a óleo, bobinas de ignição e reatores para lâmpadas fluorescentes. No setor automotivo, é usado em geradores e motores de tração. Modelos como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm são essenciais em micromotores e bobinas encapsuladas. Ele também apresenta um bom desempenho em bombas submersas e equipamentos que operam em ambientes com alta umidade, devido à sua resistência. A produção do fio de cobre esmaltado envolve diversas etapas precisas para garantir sua qualidade e funcionalidade. O processo começa com a limpeza do cobre para remover impurezas. Em seguida, o material passa pela trefilação, onde é reduzido ao diâmetro desejado, como no caso do fio de cobre esmaltado 1.2 mm. Depois, o fio recebe o revestimento de esmalte, aplicado por imersão ou pulverização. Após a secagem e cura do esmalte em altas temperaturas, o fio é testado para verificar sua resistência elétrica e uniformidade. Por fim, ele é enrolado em bobinas, pronto para aplicação em equipamentos industriais. Embora ambos sejam feitos de cobre, o fio de cobre esmaltado e os fios convencionais têm diferenças significativas. O fio convencional, geralmente, é revestido por materiais como PVC, enquanto o fio de cobre esmaltado possui uma camada de esmalte que permite maior compactação em bobinas e motores, importante em aplicações que demandam alta densidade de enrolamento. Além disso, o fio de cobre esmaltado, incluindo o fio de cobre esmaltado 1.2 mm, suporta temperaturas mais elevadas e tem melhor resistência a condições adversas, como umidade, tornando-o ideal para usos industriais. A qualidade do fio de cobre esmaltado é regida por normas técnicas rigorosas, como as especificações do código AWG, que garantem a uniformidade do diâmetro e propriedades elétricas. A resistência térmica, química e mecânica do esmalte é testada para atender aos padrões internacionais de segurança e eficiência. No Brasil, as empresas que produzem fios como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm seguem normas como a ABNT, assegurando produtos confiáveis e duráveis. A escolha de fornecedores certificados é essencial para garantir a qualidade e o desempenho do produto em aplicações críticas. O fio de cobre esmaltado é um componente indispensável em diversas indústrias, destacando-se por sua eficiência, versatilidade e durabilidade. Modelos como o fio de cobre esmaltado 1.2 mm atendem a uma ampla gama de aplicações, desde motores elétricos até transformadores de alta tensão. Com fabricação cuidadosa e normas rigorosas, esse produto oferece alta performance mesmo em condições desafiadoras. Seja na indústria automotiva, eletrônica ou de energia, o fio de cobre esmaltado é uma solução confiável para demandas modernas de condutividade elétrica e isolamento. Os fios de cobre esmaltados desempenham um papel crucial em diversas aplicações industriais e tecnológicas. Esses fios são amplamente utilizados em motores elétricos, transformadores, indutores e outros dispositivos eletromagnéticos. A esmaltação do cobre é um processo vital que garante a durabilidade e a eficiência desses fios. Neste artigo, vamos explorar em detalhes o que são fios de cobre esmaltados, a importância do processo de esmaltação, suas aplicações e os benefícios associados. O que são Fios de Cobre Esmaltados? Fios de cobre esmaltados são fios de cobre revestidos com uma camada fina de esmalte isolante. Esse revestimento é essencial para evitar curtos-circuitos e garantir a segurança e a eficiência dos dispositivos elétricos. O esmalte pode ser composto por diversos materiais, incluindo poliuretano, poliéster, poliamida, entre outros, cada um oferecendo propriedades específicas para diferentes aplicações. O Processo de Esmaltação 1. Preparação do Fio de Cobre O processo de esmaltação inicia-se com a preparação do fio de cobre, que deve ser de alta pureza para assegurar a máxima condutividade elétrica. O fio é desenrolado de grandes bobinas e passado por uma série de limpadores e polidores para remover quaisquer contaminantes superficiais. 2. Aplicação do Esmalte O próximo passo é a aplicação do esmalte.O fio de cobre passa por um aplicador de esmalte, onde é revestido uniformemente. Esse esmalte é então polimerizado ou curado através da aplicação de calor em fornos de alta temperatura. Esse processo pode envolver várias camadas de esmalte, dependendo da aplicação e dos requisitos de isolamento. 3. Inspeção e Teste Após a aplicação e cura do esmalte, o fio de cobre é submetido a uma série de testes rigorosos para garantir a qualidade do revestimento. Esses testes incluem a verificação da espessura do esmalte, a aderência ao fio de cobre, e a resistência elétrica e térmica do revestimento. Apenas fios que passam por esses testes rigorosos são aprovados para uso comercial. Tipos de Esmalte Existem diversos tipos de esmalte utilizados na produção de fios de cobre esmaltados, cada um com suas próprias características e benefícios. Os principais tipos incluem: Poliuretano: Oferece boa resistência térmica e é fácil de soldar. Poliéster: Conhecido por sua excelente resistência química e térmica. Poliésterimida: Combina as vantagens do poliéster com melhor resistência térmica. Poliamida-imida: Proporciona a mais alta resistência térmica e é usada em aplicações que exigem extrema durabilidade. Aplicações dos Fios de Cobre Esmaltados Os fios de cobre esmaltados são essenciais em várias indústrias e aplicações devido à sua excelente condutividade elétrica e propriedades isolantes. Algumas das principais aplicações incluem: 1. Motores Elétricos Em motores elétricos, os fios de cobre esmaltados são usados nas bobinas dos estatores e rotores. A durabilidade e a resistência térmica dos fios esmaltados garantem que os motores possam operar de forma eficiente e confiável em uma ampla gama de temperaturas e condições de carga. 2. Transformadores Os transformadores utilizam fios de cobre esmaltados para criar as bobinas primária e secundária. O isolamento proporcionado pelo esmalte é crucial para evitar curtos-circuitos e garantir a transferência eficiente de energia entre os enrolamentos. 3. Eletrodomésticos e Eletrônicos Fios de cobre esmaltados são amplamente utilizados em uma variedade de eletrodomésticos e dispositivos eletrônicos, incluindo televisores, computadores, sistemas de áudio e outros aparelhos que requerem componentes eletrônicos confiáveis e duráveis. Vantagens dos Fios de Cobre Esmaltados 1. Alta Condutividade Elétrica O cobre é conhecido por sua excelente condutividade elétrica, o que o torna ideal para aplicações que exigem transferência eficiente de eletricidade. O esmalte garante que essa condutividade não seja comprometida por curtos-circuitos ou falhas elétricas. 2. Resistência Térmica Os diferentes tipos de esmalte oferecem variados níveis de resistência térmica, permitindo que os fios de cobre esmaltados sejam utilizados em ambientes de alta temperatura sem degradação do material isolante. 3. Durabilidade O revestimento de esmalte protege o fio de cobre contra corrosão e danos mecânicos, aumentando significativamente a vida útil dos fios e dos dispositivos em que são utilizados. 4. Versatilidade A ampla gama de tipos de esmalte e especificações de fios permite que os fios de cobre esmaltados sejam adaptados para uma vasta gama de aplicações, desde eletrônicos de consumo até equipamentos industriais de alta potência. Os fios de cobre esmaltados são componentes indispensáveis na fabricação de muitos dispositivos elétricos e eletrônicos. O processo de esmaltação, embora complexo, é crucial para garantir a performance, a durabilidade e a segurança desses fios. Com diversas opções de esmalte e especificações disponíveis, é possível encontrar a solução ideal para qualquer aplicação específica, tornando os fios de cobre esmaltados um elemento vital na tecnologia moderna. Ao entender o processo de esmaltação e as características dos diferentes tipos de esmalte, é possível tomar decisões informadas para otimizar o desempenho de seus produtos e garantir sua confiabilidade a longo prazo. Com a contínua inovação na tecnologia de esmaltação, os fios de cobre esmaltados continuarão a desempenhar um papel central na evolução das indústrias elétricas e eletrônicas. E se você está em busca de fios de cobre com qualidade garantida, confie na ConduPasqua. A ConduPasqua é uma empresa líder na fabricação de fios de cobre esmaltados, reconhecida por sua excelência e inovação no setor. Com um compromisso inabalável com a qualidade, a ConduPasqua produz fios que atendem às rigorosas exigências das indústrias modernas. Seus produtos são amplamente utilizados em motores elétricos, transformadores, indutores e diversos dispositivos eletrônicos. Além disso, a ConduPasqua se dedica a oferecer soluções personalizadas para seus clientes, garantindo que cada fio de cobre esmaltado atenda perfeitamente às especificações técnicas e necessidades específicas de cada projeto. Quer saber mais sobre os tipos de esmaltes? Acesse o material gratuito que preparamos para você. Clique no link abaixo e veja! Guia Completo: Tipos de Esmaltes na Esmaltação de Fios de Cobre