

Alumínio anodizado em bobinas beneficia construtores e donos de edifícios

Material forte, durável e leve que faz com que a instalação seja simples e continue lindo ao longo da vida útil de uma construção

Por Phil Pearce, Vice-Presidente de Vendas e Marketing, Lorin Industries, Inc.

Mais do que qualquer outro metal disponível para o mercado de construção, o alumínio anodizado em bobinas oferece os benefícios de peso, durabilidade e estética que beneficiam empresas e construtores. Sua durabilidade extrema, leveza, alta relação de resistência-peso e fácil instalação fazem com que seja um material altamente funcional, enquanto que seu visual natural de metal tridimensional e opções de coloração garantem uma estética de alta qualidade. O alumínio anodizado pode proporcionar semelhança com diversos metais diferentes para aplicações arquitetônicas, mas com uma instalação mais fácil, custos mais baixos e melhor resistência às intempéries.

Força, durabilidade e estilo para agradar donos de edifícios

A anodização contínua em bobinas apresenta excelente qualidade em termos de força e durabilidade de produtos finais, contribuindo para a durabilidade geral do exterior de uma construção. A anodização contínua em bobinas forma uma camada de óxido transparente protetora que é resistente como safira – a segunda mais resistente depois de diamantes – que protege o metal de corrosão e abrasão em longo prazo. Também é autocorretiva se for danificada, já que o alumínio criará naturalmente sua camada de óxido protetora quando for exposto aos elementos.

A estrutura cristalina tridimensional da camada de óxido do alumínio também reflete e refrata a luz de maneiras que fazem a superfície ganhar vida. Diferente de tintas ou revestimentos, essa camada de óxido cresce do alumínio bruto e se liga no nível molecular para que não possa descascar ou lascas como ocorre frequentemente com tintas e revestimentos.

Diferentemente de outros processos de coloração, incluindo anodização em série, o processo de anodização contínua em bobinas consegue alcançar uma consistência de cor excelente, mesmo que por múltiplas bobinas ou séries de produção. Esse nível de consistência incomparável é possível porque o processo de anodização contínua em bobinas expõe cada centímetro da bobina em cada parte do processo por exatamente a mesma quantidade de tempo.

Com aditivos ao processo de anodização em bobina, o alumínio anodizado pode ser formulado para ter a aparência de quase todos os metais, incluindo latão, cobre, bronze, zinco, ouro, prata, aço inoxidável, titânio ou aço-carbono. No entanto, o alumínio anodizado não mancha como o latão, patina como o cobre ou desbota como o bronze, logo a aparência desse metal é estável com o tempo e com a exposição UV.



O alumínio anodizado perfurado é um elemento central do design da fachada da recém construída biblioteca central em Austin, Texas. Fotografia: NicLehoux

Facilidade de instalação e custos competitivos beneficiam empresas de construção

Metais naturais são uma mercadoria, logo os preços têm um grau de volatilidade. No entanto, o alumínio anodizado, até 2/3 mais leve que outros metais e tendo uma alta relação de resistência-peso, frequentemente, pode custar 60-70% menos por pé quadrado do que muitos outros metais naturais. Isso também contribui para a economia de custos em aspectos estruturais do projeto, já que a estrutura não precisa suportar peso adicionado significativo como no caso do cobre ou aço.



Um edifício de alojamento estudantil na Universidade do Texas em Austin, onde o alumínio anodizado foi usado para fazer peças que são incorporadas no design da fachada. Folhas de alumínio anodizado perfurado na garagem do prédio também ajudam o edifício a atender aos requisitos de ventilação enquanto coordena com o design geral da construção. Fotografia: Lorin Industries, Inc.

construtivas, incluindo fachadas de construções, revestimento de paredes, telhados, coberturas de coluna e iluminação. Fachadas de construções podem ser instaladas como painéis colméia, ACM (painéis de alumínio composto), painéis de metal sólido e painéis de rolo formado. Em todas essas aplicações, oferece uma ampla gama de benefícios tanto a empresas de construção instalando os produtos de alumínio e aos donos de edifícios que estão preocupados com custos, durabilidade e estética.

Com os benefícios funcionais de uma alta relação de resistência-peso e durabilidade superior, além dos benefícios estéticos de um lindo visual metálico natural em uma variedade de cores, o alumínio anodizado se adequa de maneira inigualável para trazer tremendos benefícios tanto para donos de edifícios, quanto para empresas construtoras.

O manuseio e instalação do alumínio anodizado em bobinas é simples, já que o material é leve e maleável. Isso soluciona muitos desafios enfrentados na construção devido a materiais rígidos ou pesados. Muitos painéis de alumínio anodizado podem ser instalados em edifícios com ferramentas manuais padrão, sem precisar de gastos com guindastes, como no caso de outros materiais.

O alumínio anodizado em bobinas também pode ser perfurado em uma variedade de padrões a uma variação de porcentagem de abertura antes da anodização. O alumínio perfurado, quando é usado no exterior de um edifício ou garagem, pode oferecer controle de ruídos, eficiência aprimorada de sistemas de climatização, filtragem da luz solar e/ou partículas ambientais e gerenciamento das cargas de vento ou calor de uma estrutura, tudo isso com requisitos baixos de peso.

Conclusão

O alumínio anodizado em bobinas pode ser usado para uma ampla gama de aplicações arquitetônicas e