

Viracon & Konica Minolta

Uma Parceria De Qualidade De Cores



Duas pessoas não verão ou descreverão a cor exatamente da mesma maneira. É fundamental poder discutir a cor com base em princípios estabelecidos da ciência das cores e no uso de padrões de cor.

“A única maneira de validar a cor conforme o que os olhos humanos veem consiste em examinar dados de medições realizadas durante a produção”, disse Brian Stiles, um Engenheiro da Qualidade da Viracon, Inc.

Os instrumentos que a Viracon usa para medir a cor são Espectrofotômetros Konica Minolta CM-2600d.

“As nossas medições com o CM-2600d da Konica Minolta confirmam que a cor do vidro está bem dentro dos limites de tolerância estabelecidos para um determinado produto. Ser capaz de medir a cor matematicamente tira toda a subjetividade de quantificar a cor de vidro com um entendimento universal.”

• Brian Stiles, Engenheiro de Qualidade da Viracon, Inc

A Viracon, com base em Owatonna, no Minnesota, também tem instalações em Statesboro, na Geórgia, e St. George, em Utah. Uma empresa internacional da Apogee Enterprises, Inc, a Viracon fabrica produtos de vidro de arquitetura, incluindo vidro temperado, laminado, de isolamento, de serigrafia, de revestimentos de alto desempenho.

Desde 1970, quando a Viracon foi estabelecida com 20 funcionários pelo fundador James L. Martineau, a empresa ampliou suas instalações para efetuar mais processos de fabricação de vidro em um único local do que qualquer outro fabricante no mundo.

Muito mais que 2.500 arquitetos e designers, a Viracon é uma fonte excelente e única, não apenas no que diz respeito à fabricação, mas também a consultoria e assistência técnica.

“Os produtos de vidro da Viracon têm sido usados em sete dos dez edifícios mais altos do mundo e em edifícios de prestígio como: o Seven World Trade Center, em Nova Iorque; o Mandalay Bay Hotel, em Las Vegas; a Sede da Federal Express, em Memphis, TN, o Taipei Financial Center, em Taipei, Taiwan; a Sede da Reebok, em Canton, MA; o Colorado Convention Center, Denver, CO, e o Hospital MT. Sinai, em Miami Beach, FL “ – disse Christine Shaffer, Gerente de Marketing, da Viracon, Inc. “Temos mais de 4.000 linhas diferentes de dados de desempenho publicados para configurações de vidro, mas para a maior parte o vidro é uma especificação personalizada. Toda a produção da Viracon é feita por encomenda, para uma aplicação específica. Mais de 16 milhões de metros quadrados de vidro se deslocam na nossa maior usina em Owatonna a cada ano.”



Viracon & Konica Minolta

Uma Parceria De Qualidade De Cores

“ Nós temos usado colorímetros e espectrofotômetros por anos para medir cor. Em 2003, decidimos oficializar um fabricante para os espectrofotômetros de bancada e portáteis para as nossas plantas no Minnesota e na Geórgia e, eventualmente, para a nossa planta no Utah. Após extensa avaliação, selecionamos os instrumentos da Konica Minolta e já compramos 25 espectrofotômetros ao longo dos anos, uma mistura das unidades portáteis do CM-2600d e do CM-3700d de bancada. Adquirimos também o software de Controle de Qualidade SpectraMagic NX™ da Konica Minolta para avaliações e análises de tendência e de aprovado/reprovado. ”

• Don Boutelle, Diretor de Garantia da Qualidade

Vidro em material bruto é enviado para as três plantas da Viracon, onde é transformado em vários produtos.

“Medimos as matérias-primas recebidas para garantir que a cor está dentro de nossas especificações”, disse Boutelle. Queremos evitar que matérias-primas com problemas de cor sejam introduzidas nas linhas de produção. As inspeções de cor nos poupam tempo e dinheiro no começo da produção e evitamos assim o descarte do produto no fim da produção.

Ao medir a cor em todo o processo de fabricação, podemos garantir que nossos clientes obtenham o que pediram. “

Além de vidro, outros materiais tais como tintas e silicone também são medidos.

“Utilizamos processos rotativos e de silk-screen para cobrir totalmente ou para criar padrões ou desenhos no vidro, medindo a consistência da cor das tintas durante o processo produtivo. Disse Brad Loch, Supervisor. “Também depositamos finas camadas de metal sobre o vidro para proteger e reduzir a radiação termal, utilizando um selo de silicone; tudo isso dentro das especificações de cor”

Durante o processo de fabricação, um espectrofotômetro da Konica Minolta é montado sobre um braço robótico que pode se estender sobre o produto para medir a cor na linha de produção.

O software SpectraMagic™ NX Quality Control da Konica Minolta armazena tolerâncias de cores para vários produtos.

“Nós fazemos uma amostra física ideal do produto, tiramos uma leitura e armazenamos os dados no software como um padrão de cor com tolerâncias”, disse Mike Schettler, Engenheiro de Qualidade. “Podemos, então, fazer a leitura de uma amostra de produção com um espectrofotômetro e compará-lo com o padrão. O software SpectraMagic™ NX da Konica Minolta irá converter os dados do espectro em valores do espaço de cor, por exemplo, CIE L * a * b * (CIELAB). “

O programa fornece uma avaliação de aprovado/reprovado e outra com indicação de variação de tonalidade.

“Nós fazemos uma avaliação visual e numérica em conjunto para determinar se a cor é uma combinação apropriada. O software está entre os melhores que já trabalhamos para esses propósitos”, disse Stiles.



Viracon & Konica Minolta

Uma Parceria De Qualidade De Cores

Schettler concorda, dizendo: “O software de cor tem sido útil na organização e análise de dados da nossa cor. Alguns dos itens que nós gostamos são os campos de identificação de dados ilimitados, relatórios dinâmicos, e da forma como as metas podem ser agrupadas dentro do mesmo arquivo. “

“ Os espectrofotômetros da Konica Minolta são duráveis e confiáveis, quando a assistência técnica é necessária, o tempo de serviço do começo ao fim é rápido e completo. Eu também gostaria de observar que as publicações da Konica Minolta tem ajudado a Viracon com uma melhor compreensão de cores, especificamente “Comunicação Precisa da Cor” e “A Linguagem da Luz”. As publicações e comunicações técnicas da Konica Minolta são úteis para nós e estamos ansiosos para futuras publicações. ”

•Don Boutelle, Diretor de Garantia da Qualidade

Portanto, da próxima vez que você admirar um edifício com vidro bonito onde cada janela tem uma cor uniforme, as chances são que o vidro foi fabricado pela Viracon, e os instrumentos da Konica Minolta desempenharam um papel fundamental na garantia de que a cor é a mesma em todos os painéis.

