

O Futuro da Indústria Gráfica

Foco em H-UV



O Painel de discussão intitulado “Como o H-UV é a nova geração da impressão offset” aconteceu em 10 de julho de 2014 em Londres como parte do fórum “Forward Thinking Printing”. O objetivo do evento foi promover inspiração para o futuro da indústria gráfica.

Impressores, vendedores e analistas da indústria se reuniram para o fórum de um dia com o objetivos de dar aos impressores os insights e a inspiração necessárias para navegar com sucesso nos próximos anos. O painel sobre o inovador sistema de cura H-UV se destacou como o ponto alto da discussão.

Como representantes da Komori estavam presentes no evento o diretor de vendas de impressoras planas da Komori Reino Unido, Steve Turner; Uli Sause, Gerente de Contas da Baldwin Technology para a Komori e Mark Plummer diretor da Platinum Print, a primeira empresa da Inglaterra a instalar uma Lithrone equipada com o sistema H-UV.

Gareth Ward, editor da Print Business Media, presidiu o evento. Ele apresentou o H-UV como a “nova geração de tecnologia offset com uma combinação única de benefícios como a flexibilidade, secagem imediata, emissões reduzidas de CO₂ e a eliminação do spray de pó”. No evento a Komori explicou a importância do sistema H-UV em uma discussão que tirou aplausos da plateia. A seguir está uma seleção das principais perguntas feitas pelo presidente e as respostas dos três representantes da Komori no fórum.

Gareth Ward: Para começar eu gostaria de perguntar ao Steve Turner, representante da Komori Reino Unido sobre o processo para o desenvolvimento do sistema H-UV da Komori.

Steve Turner: A princípio, como resposta à necessidade do mercado de impressão sob demanda, começamos a explorar maneiras de desenvolver técnicas para auxiliar o impressor a aumentar a velocidade da produção. O UV clássico nunca foi a solução ideal para o ambiente de impressão, pois inviabiliza a secagem rápida, utiliza uma quantidade considerável de energia e emite ozônio e calor, então começamos a pesquisar técnicas para utilizar o que o sistema de secagem convencional tem de melhor eliminando os pontos negativos.

GW: Mark Plummer, quando você instalou em sua gráfica a Lithrone S29 quatro cores, você foi o primeiro no Reino Unido a adquirir o sistema H-UV. Porque você fez esta escolha?



Da esquerda para a direita: Gareth Ward, Editor da Print Business Media; Steve Turner, Diretor de Vendas de Impressoras Planas, Komori Reino Unido; Mark Plummer Diretor da Platinum Print e Uli Sause, Gerente de Contas da Baldwin Technology para a Komori.

Mark Plummer: Eu tinha 25 anos de experiência na produção da Platinum Print, e conhecia praticamente todos os aspectos e problemas que poderiam aparecer na produção. Porém quando me tornei diretor, precisei responder à seguinte questão: como fazer o nosso negócio crescer e ao mesmo tempo manter a qualidade e respeitar os prazos de entrega quando nós não podemos calcular com precisão o tempo de secagem dos impressos?

GW: Como tem sido o desempenho do H-UV até o momento?

MP: Muito bom. Assim como acontece com toda nova tecnologia, tivemos que nos adaptar às diferenças adequando a programação de produção, mas rapidamente superamos este momento.

GW: Steve, o que tem levado os clientes a se interessarem pelo sistema H-UV e em qual local a procura é maior?

ST: Até o momento a Komori já recebeu pedidos para mais de 400 impressoras com H-UV ao redor do mundo, sendo as primeiras vendas ocorridas no Japão. Lá, as gráficas tendem a imprimir em materiais sem revestimento e tem disponível um espaço muito pequeno para acomodar os impressos durante o lento processo de secagem. Hoje 70% das impressoras Komori vendidas no Japão estão equipadas com o sistema H-UV, e na Europa este número já está se aproximando de 50%. O que está causando isso? Basicamente, não importa qual material estiver sendo usado, a tinta seca tão rápido que as folhas podem ser levadas imediatamente para o próximo processo, seja para o acabamento ou até mesmo para impressão do lado reverso. A qualidade é excelente, e a textura da folha é mais lisa uma vez que não é utilizado o pó. Assim a produção é mais rápida, o trabalho tem uma melhor qualidade e o custo de produção é mais baixo!

Na Europa, as melhorias que o sistema H-UV pode proporcionar estão provando ser cada vez mais populares, quintas unidades e também unidades de verniz estão sendo adicionadas especificamente para promover acabamentos de alto valor agregado como drip-off, alto brilho e verniz localizado. Na França, por exemplo, mais de 50% das impressoras equipadas com o sistema H-UV seguem estas especificidades.

GW: Uli Sause, sua companhia, a Baldwin Technology, trabalhou com a Komori nos Estados Unidos e na Europa para desenvolver a lâmpada H-UV. Qual curso este desenvolvimento tomou?

Uli Sause: Olhando para o UV clássico, tradicionalmente os sistemas convencionais eram instalados adicionalmente em impressoras standard. Geralmente isso ocorreria em impressoras específicas e na maioria dos casos dedicadas a aplicações de embalagens nas quais as características inerentes como o maior ganho de ponto, a necessidade de uma serie de interdeks com lâmpadas UV, sistema para a extração de ozônio e significativa geração de calor eram aceitas e poderiam ter seus custos justificados neste setor. Assim como a Komori, nós vimos a necessidade de uma sistema de secagem rápida que fosse adequado ao mercado de impressão offset comercial. Desde o princípio, percebemos que isso significava criar um novo processo e não uma adaptação de um produto já existente. Por isso nós estreitamos a nossa relação com a Komori e cuidadosamente escolhemos fabricantes de consumíveis para encontrar uma solução economicamente viável e ecologicamente correta. Juntamente com uma serie de pesquisas esta parceria finalmente resultou na criação do sistema H-UV.

GW: Steve, algum comentário?

ST: Eu concordo. A secagem rápida era o objetivo primário do projeto, mas certamente



não o único. Além de melhorar a questão ambiental, em particular acabar com a geração de calor e ozônio, e manter os custos de produção baixos, nós queríamos um processo que garantisse a estabilidade da cor. Com o sistema de H-UV, a cor que você vê na folha na saída da máquina é exatamente a maneira como ela irá permanecer.

GW: Mark, como tudo isso afeta o seu negócio?

MP: No passado, na maioria dos trabalhos, nós aguardávamos pelo menos uma hora para verificar a folha impressa. Hoje é instantâneo, até mesmo em um trabalho com alta densidade de tinta e em um papel sem revestimento ou em qualquer outro material. Além disso, obtemos uma maior acuidade da cor quando comparamos com materiais impressos sem a utilização do H-UV. Nós não temos nenhuma folha parcialmente seca espalhada pela gráfica, e isso aumenta a eficiência de nosso parque gráfico.

GW: Steve, o que você tem a nos dizer sobre os custos do sistema H-UV?

ST: Diversos aspectos devem ser mencionados sobre este tópico. Primeiro, é necessária apenas uma lâmpada em uma impressora sem reversão, seja qual for o tamanho ou a configuração da mesma. E apenas duas lâmpadas em impressoras com reversão – uma antes da reversão e, assim como nas impressoras sem reversão, outra na saída. Sendo assim, o custo inicial e a energia requerida são menores do que com o UV clássico. Além disso, devemos considerar que exceto para casos onde é necessária a utilização de efeitos especiais e verniz localizado, não há a necessidade de se adquirir unidades extras ou sistemas de verniz apenas para realizar a proteção com verniz. Assim, o dispêndio de capital é minimizado e o consumo de energia é consideravelmente baixo também.

GW: Mas e sobre as tintas e o custo das mesmas? Uli, você gostaria de responder?

US: Os níveis requeridos de densidade são menores com as tintas H-UV. Com o H-UV, a tinta fica na superfície do papel, e como resultado você alcança uma maior densidade ótica com a mesma quantidade de tinta, ou, alternativamente, exige menos tinta para alcançar a mesma densidade quando comparado com tintas padrão. Então você atinge mais com menos.

GW: As tintas necessitam de fotoiniciadores?

US: As tintas H-UV polimerizam da mesma maneira que as tintas UV standard. A diferença no processo H-UV é que os componentes reativos e a potência da lâmpada são combinados para aumentar a eficiência. Além disso, os fotoiniciadores foram desenvolvidos para dar propriedades multifuncionais, assim como um maior peso molecular e, assim tem menor probabilidade de migrar.

GW: Quanto aos substratos metálicos e outros consumíveis, Steve?

ST: Sem problemas com materiais metálicos! E nós estamos orgulhosos em dizer que somos especialistas sobre quais os consumíveis chave que as gráficas utilizam – tintas, blanquetas e soluções de fonte – de maneira que podemos garantir que o sistema de H-UV sempre irá funcionar!

GW: E quanto à reciclagem do papel impresso com a utilização do H-UV?

ST: Na verdade, é até mais simples, porque a tinta H-UV adere como um filme na superfície do papel, o que significa que a tinta se separa com mais facilidade do substrato durante o processo de reciclagem.

GW: Uli, e quanto ao tempo de vida útil da lâmpada?

US: Os materiais que compõem a lâmpada H-UV são muito especiais. Claro que a lâmpada é um consumível, mas a Komori e a Baldwin dão uma garantia substancial sobre o tempo pelo qual a lâmpada irá funcionar em sua máxima efetividade. Mas, se necessária, a substituição é fácil e rápida.

“ Sem problemas com materiais metálicos! E nós estamos orgulhosos em dizer que somos especialistas sobre quais os consumíveis chave que as gráficas utilizam – tintas, blanquetas e soluções de fonte– de maneira que podemos garantir que o sistema de H-UV sempre irá funcionar! ”

— Steve Turner

GW: Uli, nós ainda não falamos sobre LED. Você gostaria de comentar?

US: O sistema LED funciona através de um comprimento de onda muito estreito, portanto sua tolerância operacional é limitada. Tintas LED requerem um banda muito estreita de radiação. Atualmente estes sistemas são monocromáticos, o que significa que apenas uma banda estreita de luz UV é emitida. É difícil formular a tinta quando apenas uma pequena seleção de fotoiniciadores reagem na área onde o LED é emitido. Além disso, o pigmento na tinta absorve a luz UV – e ao mesmo tempo reflete a luz do ambiente – portanto há um conflito inerente entre os fotoiniciadores, que requerem UV para o processo de cura e a pigmentação que absorve a radiação. O range mais amplo do H-UV não tem esse problema. A ampla gama de fotoiniciadores disponíveis para as tintas H-UV dão as propriedades necessárias para a tinta e o verniz. Atualmente, com o sistema LED, o verniz e a tinta não ancoram facilmente porque o comprimento da onda não está disponível. O verniz do sistema LED ainda tem a tendência de mudar a cor e ficar amarelo após a exposição ao LED UV. Por outro lado, tintas UV, assim como a utilizada pelo sistema H-UV, opera em uma banda mais larga e comprimento de onda, assim a formulação da tinta pode incorporar uma grande variedade de diferentes fotoiniciadores com diferentes propriedades que garantem a cura completa.

GW: Steve, o que você pode nos dizer sobre o sistema H-UV em impressoras com reversão?

ST: Em impressoras com reversão, o sistema de cura H-UV tem uma série de benefícios, pois o primeiro lado impresso já está completamente seco antes do lado reverso ser impresso. No lado reverso da folha, não são necessários espaços em branco para o freio da folha, portanto tamanhos de folha menores podem ser utilizados. Estas vantagens resultam em maior flexibilidade com o design e paginação. Com o sistema de cura H-UV em impressoras com reversão, não há a necessidade da chapa de contra pressão, uma vez que garante que a representação da cor em ambos os lados da folha fiquem totalmente iguais. Além disso, não há custos para a substituição desta chapa ou consequente perda de produção durante uma possível troca.

GW: Steve, alguma consideração final?

ST: Nós falamos muito sobre o sistema H-UV da Komori, mas pude perceber que o tema recorrente em todas as apresentações deste evento foi a necessidade dos gráficos terem um diferencial competitivo frente a seus concorrentes, e este é o benefício chave proporcionado pelo sistema H-UV da Komori.

Tradução Foto página 13: Da esquerda para a direita: Gareth Ward, Editor da Print Business Media; Steve Turner, Diretor de Vendas de Impressoras Planas, Komori Reino Unido; Mark Plummer Diretor da Platinum Print e Uli Sause, Gerente de Contas da Baldwin Technology para a Komori.



“Como diretor, precisei responder à seguinte questão: como fazer o nosso negócio crescer e ao mesmo tempo manter a qualidade e respeitar os prazos de entrega quando nós não podemos calcular com precisão o tempo de secagem dos impressos?”

— Mark Plummer



“Com o H-UV, a tinta fica na superfície do papel, e como resultado você alcança uma maior densidade ótica com a mesma quantidade de tinta.”

— Uli Sause



“A produção é mais rápida, o trabalho tem uma melhor qualidade e o custo de produção é mais baixo.”

— Steve Turner