

První LED čipy na křemíkovém substrátu

Vývojáři společnosti Osram Opto Semiconductors zhotovili první vysoce výkonné prototypy modrých a bílých LED, ve kterých vrstvy nitridu galia vyzařující světlo vyrostly na křemíkovém substrátu o průměru 150 milimetrů. Křemík nahrazuje dosud běžně užívaný safír, a to bez ztrát na jakosti. Již v pilotní fázi projdou tyto nové LED čipy testy v podmínkách praktického využití, což znamená, že by se první LED na křemíkovém substrátu uvedl Osram Opto Semiconductors mohly objevit na trhu za pouhé dva roky.

„Naše dlouholeté investice do výzkumu se začínají vyplácet, neboť se nám podařilo optimalizovat kvalitu vrstev nitridu galia na křemíkovém substrátu a dospěli jsme tak do bodu, kdy výkon a jas dosáhly konkurenceschopné úrovně. Zátěžové testy, které jsme dosud provedli, svědčí o vysoké kvalitě a výdrži těchto LED, což jsou dva naše charakteristické rysy,“ uvedl Peter Stauss, projektový manažer Osram Opto Semiconductors. Společnost se pyšní hlubokými odbornými znalostmi získanými během třicetiletého výzkumu procesu růstu umělých krystalů (epitaxe), který je základním kamenem ve vývoji nových výrobních technologií. Německé Federální ministerstvo školství a výzkumu tyto aktivity finančně podporuje v rámci projektové sítě „GaNonSi“.

Z několika důvodů jde o průkopnický vývoj. Díky svému širokému využití v odvětví polovodičů a dostupnosti křemíkového substrátu o velkých průměrech a jeho výtečným tepelným vlastnostem představuje křemík atraktivní a levné řešení pro trh s osvětlením v budoucnosti. Parametry jakosti a výkonu LED čipů osazených na křemíkové podložce dosahují hodnot čipů na bázi safíru: modré UX:3 čipy ve standardním Golden Dragon Plus pouzdru dosahují rekordního jasu 634 mW při 3,15 V, což představuje 58% účinnost. Jedná se o vynikající hodnoty pro čipy 1 mm² při 350 mA. V kombinaci s konvenčním luminoforem ve standardním zapouzdření – jinými slovy jako u bílých LED – odpovídají tyto prototypy 140 lm při 350 mA s účinností 127 lm/W při 4500 K.

„Aby mohly tyto LED čipy dosáhnout širokého rozšíření v oblasti osvětlení, musí jejich komponenty výrazně zlevnit, ale zároveň musíme udržet stejnou úroveň kvality a výkonu,“ zdůraznil Stauss. „Vývíjíme za tímto účelem nové metody, a to v celém technologickém řetězci, od čipové technologie až po výrobní procesy a zapouzdření.“ Čistě matematicky vzato lze již dnes vyrobit přes 17 tisíc LED čipů o velikosti 1 mm² a osadit je na 150mm substrát. Větší křemíkové substráty by mohly zvýšit produktivitu ještě mnohem více, přičemž výzkumníci již vytvořili dokonce první struktury na 200mm substrátu.



Zajímavosti z realizací značení

Podle projektu architekta Jana Podešvy z ateliéru Project Building vyrobila a dodala společnost Prima Blansko informační systém v nové budově Studijního a informačního střediska VFÚ v Brně.

Zajímavostí bylo použití jednoduchých písmen z tvrzeného plastu o tloušťce 19 mm pro označení vstupu na ocelový plech s umělou korozí, který tvořil část vstupního portálu budovy. Stejný postup byl zvolen rovněž u označení univerzitní knihovny. Jednoduché řešení přineslo jasné a levné označení budovy. Dle Prima Blansko bylo další zajímavostí zapuštění patrových orientačních tabulí do vnitřních obkladů.



Spandex má nové představenstvo

Společnost Spandex sestavila představenstvo, které bude podporováno zavedeným týmem manažerů. To následovalo poté, co společnost Spandex od původního vlastníka Gerber Scientific získala v srpnu 2011 vlastní management a společnost Gilde Buy Out Partners. Nové představenstvo tvoří Wim Noorlander (předseda) a John Summerside, generální ředitel společnosti Spandex Rodney W. Larson a dva představitelé společnosti Gilde Buy Out Partners.

Čistič Mactac TagAway

Odstraňování graffiti je noční můrou pro všechny, kdo se již s čištěním těchto výtvorů setkali. Pomoc přináší vysoce účinný, ale zároveň biologicky odbouratelný gelový čistič graffiti z různých povrchů Mactac TagAway, který má v nabídce společnost HSW Signall. Ideálně poslouží pro odstranění graffiti nánosů z ochranných antigraffiti laminací Mactac nebo Neschen. Díky gelové konzistenci nestéká rychle z plochy a během dvou minut začne účinně rozpouštět barvu. Poté stačí povrch setřít měkkým kartáčkem nebo hadříkem, rozhodně nečistit rotačním kartáčkem. Následně je potřeba opláchnout povrch pomocí tlakové vody. TagAway je gel zelené barvy s hustotou 1,06. Je charakterizovaný jako nehořlavý produkt s bodem vzplanutí přes 60 °C. Hodnota PH je 3,5. Pokud je graffiti tvořeno několika vrstvami nebo se znečištění nepodařilo odstranit úplně, postup se opakuje. I když TagAway lze použít na většině povrchů, je třeba ho vždy vyzkoušet na malé ploše.

Materiály ImagePerfect bohatší o několik novinek

Společnost Spandex rozšířila svou řadu materiálů ImagePerfect o několik novinek pro signmaking a digitální tisk. Mezi nejnovější přírůstky patří laminační lesklá čirá fólie IP 2810-102, laminovaný banner IP 2116, síťovina IP 2211 Plus Mesh, IP 2540p White Gloss Blockout Vinyl, Tool Bag XL, aplikační rukavice, magnetické stěrky, parní odstraňovač fólií a stojan na role. Například ImagePerfect Tool Bag XL – je zvětšená verze kapsy na nástroje IP Tool Bag, určená pro uložení pomůcek, které je třeba mít při práci po ruce. Kapsa s páskem je přizpůsobena pro odložení aplikačních pomůcek, jako jsou stěrky, skalpely, nožičky, nůžky, řezače, gumové válečky, magnety, příp. sada náhradních čepelí.

V portfoliu společnosti Spandex představují ImagePerfect aplikační rukavice zcela nový produkt. Jsou vyrobeny ze 100% bavlny

(Pokračování na stránce 2)



Forex® smart – lehká a ekologická pěnová deska

Vysoce bílá pěnová deska s tvrdým povrchem pro přímý potisk i obrábění
Výprodej za snížené ceny od 189 Kč/m² do vyprodání zásob

Vzorky desek si můžete vyžádat na e-mailu: obchod@hsw.cz. Více na www.hsw.cz.

H·S·W
Signall

FOREX®

Amos instaloval ImagePress

Ve firmě Amos typografické studio v centru digitálního tisku v Opletalově ulici nainstalovali nové barevné produkční tiskové zařízení ImagePress C6010VP od firmy Canon. Ke stávajícím produkčním digitálním strojům Xerox DocuColor 8000 a Xerox 4595 přibýlo špičkové zařízení, které svou kvalitou tisku směle konkuruje ofsetovému tisku. Svým zaměřením je určeno pro široké spektrum zakázek od vizitek přes reklamní materiály, obalový design, kalendáře, výroční zprávy, pozvánky až po jídelní lístky a jiné tiskové materiály. Díky použití moderních polymerových V-tonerů je možné nasimulovat barevný prostor téměř shodný s ISO Coated. I povrchový vzhled potištěných materiálů se díky těmto tonerům přibližuje vzhledu materiálů tištěných na ofsetovém tisku. Mezi velké přednosti V-toneru patří i to, že obsahuje speciální vosky, díky nimž není nutné fixovat tisk pomocí silikonového oleje. Díky tomu byl vyřešen problém přilnavosti lamina na takto potištěných plochách. Pro zákazníky je také lákavý rozsah potisknutelných gramáží materiálu od 64 g/m² až do 350 g/m², a to včetně materiálů typických spíše pro ofset, jako např. LWC, grafické papíry. Rychlost tisku je 60 stran za minutu (3600 stran za hodinu).

Rex označil sídla M.C.Triton a CSL Behring

Společnost Rex minulý týden označila sídla společností M.C. Triton na Evropské ulici. Logo společnosti Triton je v provedení písma se světelným čelem (profil písma P-5). K prosvětlení byly využity LED moduly. Logo je umístěné na nosné konstrukci kotvené pod opláštění fasády. Logo CSL Behring je také Alu písmo s čelním prosvícením (profil písma P-5). Světelným zdrojem jsou v tomto případě neony. Logo je umístěno na střešní konstrukci BB centra.

Schlote má totem z Debondu

Na konci roku 2011 realizovala firma Neon Zlín totem pro společnost Schlote-Automotiva Czech. Totem o rozměru 1 x 2,5 m a tloušťce 120 mm je celý vyroben ze stříbrného hliníkového panelu Debond s efektem butler finish, podsvícení je provedeno led čipy Cree XP-G s optikou. Materiál, který dodala firma Dencop Lighting, se velmi dobře zpracovával a v konečné fázi vytvořil dokonale efektní vzhled vyžadovaný klientem.



Nová samolepicí tapeta od Neschenu

HSW Signall uvádí na trh další materiál určený zejména pro výstavní expozice z produkce společnosti Neschen. Po velmi úspěšném materiálu Solvoprint Easy Dot 100 PE se na trhu objevil Solvoprint Event Fleece. Je to fleecový materiál s plošnou hmotností 180 g určený pro krátkodobé až střednědobé aplikace. Zadní strana je opatřena semipermanentním lepidlem, které se snadno odstraňuje, jen na PVC deskách mohou v některých případech zůstat stopy. Event Fleece je hladký materiál, který má velmi blízko např. k tapetám Erfurt, je však samolepicí. Neschen Solvoprint Event Fleece je vhodný k aplikaci na výstavní panely, sádkokartonové příčky a podobné hladké plochy. Aplikace je velmi snadná a nevyžaduje další lepidlo nebo speciální tapetářské pomůcky.

Desky Trovitex u Igepy

Igepa rozšířila škálu formátů standardně dodávaných oblíbených PVC desek Trovitex o formát 405 x 205 cm. Tyto desky z tvrdé pěnové hmoty jsou oboustranně bílé barvy, dodávané v tloušťkách 3, 5 a 10 mm a jsou skladem v Odoleně Vodě a v Praze 4.

(Pokračování ze stránky 1)

s antialergickou úpravou a jsou určeny pro práci s digitálními médii, car wrapping, ale i jako ochrana rukou při práci. Novinkou mezi pomůckami je i ImagePerfect magnetická stěrka. Plastová stěrka je vybavena magnetickým proužkem na jedné straně, takže drží na všech kovových površích. Dodává se ve velikostech 10 a 15 cm. Vinyl Steam Remover Pro (pamí odstraňovač fólií) s novým designem nabízí větší nádrž a zvýšený zahřívací proces. Šetří čas a peníze, je lepší pro životní prostředí a chrání zdraví, je určen pro bezproblémové, pohodlné a efektivní odstranění všech druhů samolepicích fólií. Stojan na role může stát na kolečkách nebo být namontovaný na zeď. Umožňuje uskladnění 24 rolí šířky až 142 cm či 162 cm, úchyty rolí jsou přestavitelné podle aktuální šířky role, max. hmotnost role 20 kg, max. průměr role 165 mm, úchyty rolí jsou k dispozici i jako samostatné náhradní díly.

Účast Jansen Display na evropských výstavách

Dvou prestižních zahraničních veletrhů se účastnil také Jansen Display, který představil svoje novinky tradičně na Paperworld v německém Frankfurtu. Klíčová byla začátkem roku ale světová výstava digitálních technologií Integrated Systems Europe v nizozemském Amsterdamu. „Vystavovali jsme poprvé vlastní výrobky mezi světovými jedničkami v tomto odvětví a tím se nám otevřely další cesty do celého světa. Výstava je totiž místem pro obchod, vzdělávání i získávání informací v novinkách v oboru a spolu s doplňkovými atrakcemi využívající technologie moderní doby je ideální pro vstup do světa digitální komunikace,“ upřesňuje Vít Zajíček, jednatel Jansen Display. Návštěvníci si prohlédli speciální stánek, kde hrála svoji roli konstrukce, barevnost i grafika. Nechyběly různé druhy stojanů pro digitální komunikaci od jednoduchých totemů a menuboardů až po několik variant podstavců s dotykovými obrazovkami a světelnými LED panely.

	 28. mezinárodní potravinářský veletrh	 6. mezinárodní veletrh mlynářství, pekařství a cukrářství	 25. mezinárodní veletrh zařízení pro obchod, hotely a veřejné stravování	 17. mezinárodní vinařský veletrh	28. 2.–2. 3. 2012 Brno – Výstaviště www.salima.eu	Central European Exhibition Centre BVV Veletrhy Brno
--	---	--	---	---	--	--