

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman

Umjetna gnojiva u Omanu i Kataru

Njemačka inženjerska organizacija Uhde primila je od Sohar International Urea and Chemical Industries, Maskat, Oman, narudžbu za isporuku kompleksa za proizvodnju umjetnih gnojiva po načelu ključ u ruke. Kompleks se sastoji od postrojenja za amonijak s kapacitetom od 2000 tona na dan i uree od 3500 tona na dan te pomoćnim uređajima za proizvodnju struje, hlađenje morske vode, dobivanje slatke vode, skladišta amonijaka i uree. Investicija vrijedna 500 milijuna USD mora biti gotova za 36 mjeseci.

Kompleks slične veličine uz investicije od 420 milijuna USD Uhde gradi u susjednom Kataru na lokaciji Mesaieed kod Dohe. I. J.

Solarne baterije i primjena

Solarna industrija u Njemačkoj u posljednjih pet godina godišnje raste za 40 %. To ima u prvom redu zahvaliti Shellovim pogonima u gradu Gelsenkirchenu, gdje se godišnje proizvodi 12 milijuna solarnih ćelija. Tome treba pridodati postrojenja tvrtke Flabeg koja proizvodi prozirne solarne module spremne za instaliranje. Paneli s ovim modulima su postavljeni na nizu zgrada gradske uprave, tehnološkim centrima, nogometnom stadionu i stambenom naselju koje obuhvaća 220 jedinica. I. J.

Hidroksilamin u BASF-u

Njemački BASF je na svojoj lokaciji Ludwigshafen završio proširenje kapaciteta za proizvodnju hidroksilamina za 1300 tona na ukupno 7000 tona godišnje. I. J.

Etilen u Poljskoj

Jedna od najvećih industrijskih organizacija PKN Orlen u Poljskoj investira 165 milijuna USD za povećanje kapaciteta proizvodnje u svom pogonu Plock za proizvodnju etilena od 360 na 660 ktona godišnje i propilena od 120 na 315 ktona godišnje. Realizacija projekta povjerena je inženjerskoj organizaciji ABB, koja je prije oko 20 godina na osnovi tadašnje tehnologije izgradila postrojenje koje se sada modernizira. I. J.

W. R. Grace kupio proizvodnju katalizatora

Američka tvrtka W. R. Grace je otkupila proizvodnju katalizatora za poliolefine od tvrtke Borealis. Kupnja uključuje Borealisove tvornice u Švedskoj i Finskoj, koje će se integrirati u postojeće poslovanje s polietilenskim katalizatorima u tvrtku W. R. Grace. I. J.

Postrojenje za vodik u Turskoj

Njemačko poduzeće Mahler IGS primilo je narudžbu od turskog čeličnog koncerna Erdemir za isporuku postrojenja za proizvodnju vodika. Postrojenje se temelji na parnom reformiranju prirodnog plina s kapacitetom od 500 Nm³ sat⁻¹ vodika. Lokacija Eregli je na obali Crnog mora. I. J.

Voith u industriji proizvodnje papira

Tvrtka Voith Papers poznati je proizvođač opreme i usluga za papirnu industriju i djeluje širom svijeta. Obujam i raznovrsnost tvrtkine djelatnosti najbolje se vidi iz projekata koji se sada nalaze u realizaciji za različite tvrtke koje se bave proizvodnjom papira.

Tvrtka Adolf Jass gradi u mjestu Rudolfstadt-Schwarza, Njemačka, cjelokupnu proizvodnu liniju za proizvodnju valovitog papira za pakiranje. Voith isporučuje tehnologiju za cijeli proizvodni proces počevši od pripreme sirovina do papirnog stroja uključujući namotače. Projektirana brzina stroja je 1500 m min⁻¹. Godišnja proizvodnja papira iznosi 400 ktona na širini mreže 8250 mm. Gramatura papira se prema vrstama kreće od 75–120 g m⁻². Izgradnja tvornice na zelenoj livadi treba biti završena krajem 2004. godine.

Tvrtka Steinbeis Temming Papier, Njemačka, gradi pogone za pripremu sirovine za proizvodnju kancelarijskih papira na osnovi reciklirane sirovine. Novi pogon se nalazi u mjestu Glückstadt, pri čemu će novo postrojenje biti izgrađeno po novoj tehnologiji, a postojeće modernizirano uz dodatnu opremu. Završetak izgradnje se predviđa 2005. godine.

Slovačka tvornica papira NSCP u Ruzomberok, Slovačka, modernizirala je svoj pogon za proizvodnju bezdrvnog papira za kopiranje, gramature 80 g/m² i povećala kapacitet na 290 ktona godišnje uz maksimalnu brzinu stroja od 1400 m min⁻¹.

Tvrtka Crown Van Gelder, Velsen, Nizozemska, naručila je optimizaciju papirnog stroja na brzinu od 1000 m min⁻¹. Završetak radova je sredina 2004. godine. Crown Van Gelder proizvodi godišnje 185 ktona specijalnih bezdrvnih papira u rasponu gramatura od 45–170 g m⁻².

Tvrtka Hindustan Newsprint Ltd., Kerala, Indija jedan je od najvećih proizvođača novinskog papira u Indiji s godišnjim proizvodnim kapacitetom od 100 ktona. Tvrtka je odlučila instalirati postrojenje za uklanjanje tiskarskog crnila (deinking) kapaciteta 110 t dan⁻¹ iz ekoloških razloga, sačuvanja šuma, smanjenja troškova energije i zaštite okoliša. Tvrtka izrađuje novinski papir iz pulpe u sastavu 75 % drva eukaliptusa i 25 % bambusa i trske. Nakon što proradi postrojenje za deinking u proizvodnju novinskog papira će se reciklirati 33 % prane pulpe uz 67 % izvorne pulpe. Time će se znatno smanjiti troškovi proizvodnje i utrošak energije i povećati produktivnost stroja.

Švedska tvrtka Holmen Paper AB za svoj je pogon u Madridu, Španjolska, naručila stroj za proizvodnju standardnog novinskog papira. Novi stroj sa širinom mreže 8900 mm i projektiranom brzinom od 2000 m min⁻¹ proizvodit će 300 ktona god⁻¹. novinskog papira od 100 % recikliranog materijala. Početak rada ovog stroja predviđen je za početak 2006. godine. I. J.

Rezultati poslovanja Mola u 2003. godini

Mađarska naftna tvrtka Mol, koja je Inin strateški partner, ostvarila je 6,1 milijardu eura ukupnog prihoda u 2003. godini. Neto dobit iznosila je 398,9 milijuna eura, što je 53 % više nego u 2002. godini. Na rezultate prošlogodišnjeg poslovanja utjecale su visoke cijene sirove nafte i slabljenje dolara.

Većinu ostvarene dobiti tvrtka namjerava usmjeriti u daljnja ulaganja budući da Mol želi postati jedna od najjačih tvrtki u srednjoj i istočnoj Europi.

Mol je gotovo potpuni vlasnik slovačkog Slovnafta, kupio je 25 % Ininih dionica, a s poljskim PKN Orlenom potpisan je memorandum o razumijevanju kojim će tvrtke ispitati potencijale o zasniavanju partnerstva i mogućem spajanju. H. K.

Projekt modernizacije Ininih rafinerija

Tvrtke Samsung Corporation i SK Engineering & Construction Co., Ltd. zainteresirane su sudjelovati u izgradnji i financiranju rafinerijskih postrojenja za HDS (hidrodesulfurizacija plinskih ulja), BHK (blagi hidrokrekning), Steem reformer (postrojenje za proizvodnju vodika) i Claus (postrojenje za proizvodnju sumpora).

Modernizacijom Ininih rafinerija, tj. nakon izgradnje novih postrojenja motorni benzini i dizelska goriva proizvodit će se sukladno normama EU 2009. H. K.

Novi proizvod – motorno ulje INA 505.01

Iz pogona riječkih Maziva tržištu je ponuđeno Inino motorno ulje INA 505.01 5W-40, sintetične osnove. Novi proizvod namijenjen je turbodizelskim motorima najnovije generacije koji imaju sustav ubrizgavanja goriva prema načelu crpka-brizgaljka. H. K.

Rafinerija nafte Sisak: Povećanje proizvodnje dizela kvalitete EU III

Rekonstrukcijom sekcije 500 postrojenja za odsumporavanje dizela na kompleksu KP-2 Rafinerija nafte Sisak će mjesečno proizvoditi dizela kvalitete EU III dvostruko više od dosadašnje proizvodnje.

Pri kraju su i rekonstrukcijski zahvati na sekciji 300, gdje se također očekuju dodatne količine eurodizela.

Nakon obavljenih rekonstrukcijskih zahvata i puštanjem u rad obje sekcije Rafinerija nafte Sisak isporučivat će mjesečno tržištu između 40 i 45 tisuća tona dizela kvalitete EU III. H. K.

Naftaplin: Proizvodnja ugljikovodika i vode u prva četiri mjeseca 2004. godine

U prva četiri mjeseca ove godine od 34 domaća naftna polja 24 je proizvelo više od plana. Zadani plan su premašila polja: Beničanci, Bilogora, Bizovac, Bunjani, Crnac, Dugo Selo, Đeletovci, Ilača, Ivanić, Jagnjedovac, Ježevo, Kučanci-Kapelna, Lepavina, Letičani, Mihovljani, Obod, Obod-Lacići, Okoli, Privlaka, Stručec, Šandrovac, Štekovica, Voloder i Žutica. Posebno treba istaknuti polje Stručec, gdje je proizvedeno 4 553 tone nafte više od plana (14 % više).

U prva četiri mjeseca na domaćim poljima proizvedeno je 230 416 tona nafte i 108 661 tona kondenzata. Iz Egipta je dobiveno 25 445 tona nafte.

Od početka siječnja do konca travnja proizvedeno je plina na poljima Panona više od 525 milijuna kubika, a iz podmorja Jadrana više od 113 milijuna kubika, što je 3 % više od planirane količine za to razdoblje.

Više od plana dala su plinska polja: Bokšić, Ferdinandovac, Gola, Legrad, Molve, Okoli, Papelana, Stari Gradac, Vezišće i Žutica. Istaknuti treba polje Ivana gdje je proizvedeno 12 milijuna kubika više od plana.

U podzemnom skladištu plina u Okolima sada je pohranjeno oko 230 milijuna kubika plina.

Molve sada proizvode 128 000 prostornih metara plina na sat. Tehnološkim plinovodom dio tih količina dolazi do Etana, dio ide za potreba široke potrošnje, a ostatak se utiskuje u Podzemno skladište plina u Okolima.

U prva četiri mjeseca plinska polja Molve, Kalinovac i Stari Gradac proizvela su više od 360 milijuna kubika plina.

U Ivanić Gradu etansko postrojenje proizvelo je 26 930 tona tekućih naftnih plinova (umjesto planiranih 25 200 tona), 11 187 tona prirodnog benzina, 796 tona i-pentana i 19 376 tona etana.

U četiri mjeseca proizvedeno je vode visoke tehnološke kvalitete više od 720 000 kubika. H. K.

Rad riječke Rafinerije u prva četiri mjeseca 2004. godine

U riječkoj Rafineriji dobri rezultati postignuti su prilagodavanjem načinu rada postrojenja aktualnim okolnostima. Tome pridonose najveća iskorištenja sirovina u proizvodnom procesu za dobivanje benzina, dizelskih goriva, ukapljenog naftnog plina, goriva za mlazne motore i ekstra-lakog loživog ulja.

Od siječnja do travnja prerađeno je 1,026.671 milijun tona nafte, te se dobilo 955 tisuća tona proizvoda. Tržištu je isporučeno 166 tisuća tona eurodizela i 75 tisuća tona benzina europske kvalitete.

Derivata je prodano 957 tisuća tona, od čega je izvezeno 364 tisuće tona. 170 tisuća tona proizvoda u skladu je sa zahtjevima europskih standarda.

U prva četiri mjeseca ove godine pokazuju se dobri rezultati rada rafinerijskih pogona s obzirom na naftu iz vlastite proizvodnje udjelima dobivenog benzina od 29,25 %, dizelskog goriva i ekstra-lakog loživog ulja od 35,22 %, goriva za mlazne motore od 37,11 % i ukapljenog naftnog plina od 6,23 %. H. K.

Proizvodnja nafte očekuje se na nekadašnjoj plinskoj bušotini Hampovica 4

Nakon proizvodnje od 50 milijuna kubika plina bušotina Hampovica 4 iscrpila je sve pridobive zalihe prirodnog plina. Budući da se ispod iscrpljenog ležišta plina nalazi nafta u bušotini, ugrađena je oprema za crpljenje nafte.

Na nekadašnjoj plinskoj bušotini uskoro se očekuje pokusna proizvodnja nafte. H. K.

Hrvatska: Geotermalna se voda ne upotrebljava dovoljno

Naftaplinovi djelatnici tragajući za izvorima nafte i plina 1970. godine otkrili su u bušotini Bizovac-2 na dubini od 1862 metra vrelu vodu. Iz bušotine se voda, koja je na mahove izbijala u mlazu, cijevima odvajala do obližnjeg jarka. Brojni mještani su se kupali u poljskim kanalima. Godine 1974. općina Valpovo dobila je poduzeće "Bizovačke toplice".

U ukupnoj potrošnji energije udio geotermalne vode u Hrvatskoj iznosi oko 0,10 %. Obveza je Hrvatske, kao buduće članice Europske unije višestruko povećati udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj energetskej potrošnji.

Ove godine je INA-Naftaplin, koji je glavni nositelj istraživanja i proizvodnje geotermalne energije planirao proizvodnju geoter-

malne vode u količini od 338 800 kubika, što je 23 % više nego u 2003. godini. Planom je predviđeno najviše geotermalne vode proizvesti na slavonskom polju Bizovac i to 146 000 kubika, a na lokaciji Zagreb-Mladost 133 000 kubika. Veći broj geotermalnih ležišta otkriveno je u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske. Na lokalitetima Ivanić, Bizovac i Zagreb Naftaplin proizvodi i prodaje geotermalnu energiju.

Prema Zakonu o rudarstvu geotermalna energija svrstana je u rudno blago te se i zahtijeva njezina racionalna upotreba. Zalihe geotermalne energije moraju se procjenjivati i klasificirati kroz odgovarajuće studije.

U Hrvatskoj se otkrivena ležišta geotermalne vode svrstavaju u dvije skupine. U prvoj je temperatura vode niža od 100 °C i upotrebljava se u rekreativne svrhe (ležišta Bizovac, Ivanić, Zagreb, Zelina, Molve, Ernestinovo ...). U drugoj skupini geotermalna voda s temperaturom većom od 120 °C može se upotrebljavati za proizvodnju električne energije, zagrijavanje i rekreativne svrhe (ležišta Lunjkovec, Kutnjak, Velika Ciglena, Beničanci ...).

Razvojem poljoprivredne proizvodnje geotermalna energija mogla bi se koristiti u proizvodnji zdrave hrane u staklenicima i za industrijsku obradu poljoprivrednih proizvoda (sušenje i pasterezacije).

H. K.

Bayer Chemicals AG na Zellcheming 2004., Wiesbaden, 29. lipnja do 1. srpnja

Inovacije za sva područja proizvodnje papira

Leverkusen – Pod motom "Inovacije za sva područja proizvodnje papira" Bayer Chemicals AG, Leverkusen, predstavlja svoj proizvodni portfelj za industriju papira na Zellcheming 2004. u Wiesbadenu. Obuhvaćena su sredstva za lijepljenje površina, sredstva za očvršćivanje, retencijska sredstva i sredstva za sušenje kao i sredstva za bojenje i bjelila.

U području procesnih kemikalija razvijen je sustav mikročestica Retaminol® Syncro kojim se može voditi flokulacija isključivo kemijski umjesto uobičajeno uz pomoć mehaničkih sila smicanja. Dvokomponentni sustav sastoji se od kationskih poliakrilamida (Retaminol® Syncro PR) i bentonita (Retaminol® Syncro PB). Retaminol® Syncro PB omogućuje brzo dispergiranje bez problema i daje kombinaciji s Retaminolom® Syncro PR izuzetno učinkovitu retenciju i sušenje. Uz poboljšana svojstva retencijskih sustava Retaminol® Syncro PR je financijski isplativ. Retaminol® Syncro je prikladan za različite sustave materijala u neutralnoj ili alkalnoj proizvodnji papira. Zadovoljava primarne želje kupaca: brže strojeve za papir, veći udio punila i stabilniji proces proizvodnje papira.

Poduzeće nudi industriji papira široku paletu boja koje mogu udovoljiti specifičnim zahtjevima. Ponuda Astra® omogućuje ekonomičnu proizvodnju sjajnih tonova boje, a posebno se primjenjuje za bojenje i nijansiranje tiskarskih papira i papira za pisanje na bazi drvenastih sirovina ili omotnih papira i papira na bazi starog papira. Direktno boje Levacell® i Pontamine® prikladne su posebno za bojenje tiskarskih papira i papira za pisanje, higijenskih papira i papira za zamatanje, kao i specijalnih papira. Vrlo dobri rezultati postižu se pri nijansiranju bijelog papira.

Proizvodna ponuda Levacell® proširena je novim smeđim tonom boje za homogenu bojenje. Prednost te anionske neposredne boje je u stabilnosti tona boje, a predstavlja alternativu konvencionalnim bazičnim bojama s obzirom na očuvanje okoliša. Levacell® Braun 40022 fl. jako je koncentrirana boja bez mirisa i nije korozivna. Testiranjem u ksenon-testu pokazuje svjetlinu stupnja 2. Novim proizvodom moguće je podesiti stabilne boje bez pomaka tona boje prema crvenom u području

zaštite voda. Prema Saveznom institutu za rizičnu procjenu (BfR) Levacell® boje su prikladne za zamatanje živežnih namirnica pretpostavljajući da boja ne migrira u živežnu namirnicu.

"Testliner" se prije svega proizvodi od starog papira. Za postizanje smeđeg tona boje od nebijeljenih celuloznih vlakana različite "Testliner" kvalitete postižu se bazičnim Astra® -bojama ili, od nedavno, također i bojama Levacell® budući da u usporedbi s bazičnim bojama nude prednosti s obzirom na ekologiju i svjetlinu. Za proizvodnju individualne poželjne nijanse boje na raspolaganju su kako gotove smeđe smjese tako i pojedinačne komponente koje su posebno pogodne za kombinacijska bojenja pri neprekidnom dodavanju. Pri upotrebi višekomponentnog sustava – osobito kombinacije triju boja – postiže se najbolja ekonomičnost.

Proizvođači papira mogu sami zadovoljiti svoje želje za određenim bojama podešavanjem pomoću temeljnih boja. Prednosti su također pojednostavljeno skladištenje i logistika kao i raznolikost tonova boje koji se temelje na malom broju temeljnih boja.

Kao poseban servis za kupce tvrtka Bayer Chemicals razvila je inovativnu opremu za doziranje boja za papir koja se može integrirati za podešavanje tona boje u gotovo sva postojeća postrojenja i PLT-sustave. Dodatno je ponuđena mogućnost praćenja pokusa prenosivim online-mjeračem boje u kombinaciji s novom opremom za doziranje u "Closed-Loop-Color-Control" sustavu. Na taj način mogu se rano primijetiti još u tijeku proizvodnje papira odstupanja tona boje i odmah automatski ispraviti podešavanjem instrumentacije.

Tradicionalna Blankophor® ponuda dopunjava se inovativnim tipovima bijelih tonera, koji su razvijeni posebno za upotrebu na površini. Upotrebom Blankophor® TS liq. i TS Plus liq. otvaraju se nove mogućnosti kod prešanja premaza u postizanju vrlo visokih stupnjeva bijele boje u usporedbi sa standardnim tetrasulfo-bijelim tonerima. Pri povećanoj upotrebi tih bijelih tonera na površini količina bijelog tonera može se smanjiti u masi na minimum.

Blankophorom® NC liq. i NCC liq. Bayer Chemicals nudi optimirane tetrasulfo-bazirane bijele tonere, posebno za upotrebu u bojama za nanošenje koje sadrže Co-vezivo. Zbog njihove visoke zelenkaste granice i bolje svjetline ti proizvodi nadmašuju djelotvornost standardnih -tetrasulfo- bijelih tonera i postižu srednje do visoke bijele razine koje su se do sada mogle ostvariti samo heksasulfo-bijelim tonerima.

Svi novi Blankophor® proizvodi smjeraju pouzdano postizanju zahtjeva za bjelinom ili čak nadmašiti ih. Osobite prednosti postižu se zamjenom heksasulfo – odnosno modificiranim bijelim tonerima s visokim anionskim nabojem. Pri tome se smanjuje količina bijelog tonera u kružnom toku vode kao i anionski balast, što ima pozitivan utjecaj na produktivnost. To povećanje produktivnosti rezultira smanjenom upotrebom svježeg bijelog tonera u masi i kationskih procesnih kemikalija, poboljšanom proizvodnjom listova te smanjenom količinom otpada.

Posebno za kritične zahtjeve lijepljenja u proizvodnji papira i kartona razvijen je Baysize® TS sustav potpunog lijepljenja. Te nove izuzetne vrste pomoćnih sredstava za površinsku primjenu djelotvorne su u širokom području od kiselih do alkalnih papira. Kao sljedeća generacija sredstava za lijepljenje papira pojavljuje se Baysize® TS, koji pridonosi rješavanju složenih problema lijepljenja koji ispunjavaju visoke zahtjeve s obzirom na stupanj lijepljenja po Cobbu.

Tiskovno priopćenje nalazi se pod:

<http://WWW.BayNews.BAYER.DE/BayNews/BayNews.nsf/id/2004-0306>

H. K.

Bayer Chemicals AG na ChemSpec Europe, 23./24. lipnja 2004., RAI, Amsterdam

Učinkovit Custom Manufacturing za uvedene djelatvorne tvari

Privlačna alternativa za in house-proizvodnju djelatvornih tvari za zaštitu bilja

Leverkusen – Na ovogodišnjem sajmu fine i specijalne kemije ChemSpec Europe 23./24. lipnja 2004. u Amsterdamu tvrtka Bayer Chemicals AG stavlja na prvo mjesto svoga nastupa atraktivnu ponudu posebno namijenjenu proizvođačima djelatvornih tvari za zaštitu bilja i posebni Custom Manufacturing složeni paket. Još zanimljivijim za tu grupu kupaca čini Outsourcing sinteza djelatvornih tvari koje se već dulje vrijeme nalaze na tržištu.

U tijeku restrukturiranja Bayerovog koncerna Business Unit Fine Chemicals tvrtka Bayer Chemicals će u kratkom roku postati novo kemijsko poduzeće LANXEES s djelovanjem širom svijeta. Poduzeće raspolaže dugogodišnjom opsežnom ekspertizom na području Custom Manufacturing. Uvijek kada se radi o razvoju, upravljanju i proizvodnji međuproizvoda i djelatvornih tvari za farmaceutsku i agrokemijsku industriju, kupci imaju izuzetnu korist već desecima godina.

Prilikom novog uvođenja farmaceutske ili agrokemijske djelatvorne tvari kritički je parametar "time to market", koji određuje izbor postupka. Druge zahtjeve je potrebno zadovoljiti u slučaju sinteze djelatvornih tvari koje su već dulje vrijeme na tržištu, za koje više ne postoji patentna zaštita.

"Razmišljanja o rentabilnosti imaju ovdje odlučujuću ulogu", objašnjava dr. Uwe Brunk, ravnatelj Custom Manufacturing Agro Chemistry pri tvrtki Bayer Chemicals. "Vodeća poduzeća za zaštitu bilja u posljednje su vrijeme pokazala učestalo zanimanje za prijenosom proizvodnje takvih supstancija na kompetentnog partnera. To je osobito važno kada opada prodaja i kada dosadašnji "in house" pogoni ne mogu ekonomično poslovati. U svezi s time pomaže naše iskustvo u promjeni postupka s obzirom na količinu ili jednostavno u prilagodbi sintetske kemije. Na taj smo način nedavno za jednog kupca ostvarili uštedu troškova od oko 20 % u odnosu na kilogramsku cijenu djelatvorne tvari" nastavlja Brunk.

"Druga pobuda za takav "outsourcing" je rastući pritisak na troškove poduzeća za zaštitu bilja" govori Brunk. Za njih običava ponajprije upotrebu vlastitih sintetskih kapaciteta za nove djelatvorne tvari uz niske investicijske potrebe. Takva razmišljanja također utječu da se pri dilemi "Make or Buy" donosi odluka u prilog naručene sinteze. Često su u pitanju proizvodne količine od više stotina tona jedne djelatvorne tvari na godinu.

Za Bayer Chemicals takve su narudžbe vrlo atraktivne. Temeljem dugogodišnjih iskustava u području sinteza i opsežnih reakcijskih i tehnoloških portfelja poduzeće može pri tome uspješno konkurirati proizvođačima generičkih pripravaka iz cijelog svijeta. To vrijedi posebno kod velikih proizvodnih količina ili kompleksnih sinteza. Pri tome naručitelj i Custom Manufacturer ostvaruju zanimljivo i profitabilno partnerstvo.

Tiskovno priopćenje nalazi se pod:

<http://www.BayNews.BAYER.DE/BayNews/BayNews.nsf/id/2004-0317>

H. K.

Kemijski vođena flokulacija

Učinkoviti sustav mikročestica za retenciju i sušenje u proizvodnji papira

Leverkusen – Za industriju papira Bayer Chemicals AG, Leverkusens razvio je novi sustav mikročestica Retaminol[®] Syncro kojim se flokulacija može voditi kemijski, umjesto uobičajeno pomoću sila smicanja. Dvokomponentni sustav omogućava brzo i sigurno dispergiranje bentonita kao i nadasve učinkovitu retenciju i sušenje. Prikladan je za neutralnu i alkalnu proizvodnju papira u najrazličitijim sustavima materijala. Retaminol[®] Syncro nudi kupcima prednosti s obzirom na brze strojeve za papir kao i veći udio punila i stabilniji proizvodni proces.

"Do sada su u proizvodnji papira primarne flokule bile izložene jakim silama smicanja, a flokulacija je kontrolirana dodatkom mikročestica. Nedostatak te "mehaničke kontrole" je relativno visoki potrošak polimera", objašnjava Carlos Moreno, proizvodni menadžer u Business Unit Paper.

Glavna je značajka novog sustava mikročestica kemijski nadzor flokulacije s kombinacijom kationskog, posebno modificiranog poliakrilamida iz ponude Retaminol[®] Syncro PR s tehnološki obrađenim bentonitima. Paleta Retaminol[®] Syncro PB obuhvaća različite bentonite koji se razlikuju u stupnju bjeline i pokazuju srednji do visok stupanj aktiviranja. Pomoću tih proizvoda stvara se brzo i jednostavno disperzija bez potrebnih vrlo jakih sila smicanja.

Pri Retaminol[®] Syncro PR radi se o modificiranim, kationskim poliakrilamidima (c-PAM). Te emulzije pokrivaju područje od nižeg do višeg kationiciteta. "Usporedba djelovanja tih polimera s uobičajenim linearnim c-PAM pokazuje da modificirani pri dodatku suspenziji papirnih tvari daju jednoličnije i kompaktnije flokule. Te kompaktne flokule djeluju povoljno na formiranje" objašnjava Moreno. Time se postiže bolje sušenje. Primarne flokule proizvedene tim modificiranim polimerima zahtijevaju malo smicanje. Mjesto doziranja polimera može se time fleksibilnije odabrati. Zbog toga modificirani c-PAM mogu biti predozirani također nakon najvažnijih stupnjeva smicanja u vlažnom dijelu. Na taj način može se poboljšati odnos cijena/učinak retencijskih kemikalija.

Proizvodi na osnovi novog koncepta retencijskog sredstva nadopunjuju se vrlo dobro s drugim aditivima tvrtke Bayer Chemicals, poput sredstva za lijepljenje, FWAs, boja, mokra i suha sredstva za očvršćivanje. Primjenjivi su kod velikog broja različitih sustava vlaknenih materijala za neutralnu i alkalnu proizvodnju papira, npr. za premazane i nepremazane fine papire, papir za časopise itd. Izborom prikladnih kombinacija proizvoda prilagođenih proizvodnim uvjetima, Retaminol[®] Syncro nudi adekvatna rješenja za mnoga područja primjene: retencijska tehnologija i želja proizvođača papira za optimalnim odnosom cijena/učinak mogu se potuno uskladiti.

Tiskovno priopćenje nalazi se pod:

<http://WWW.BayNews.BAYER.DE/BayNews/BayNews.nsf/id/2004-0313>

H. K.