

Trasporto pneumatico in "fase densa"

Un nuovo sistema di trasporto pneumatico in fase densa di polietilene lineare a bassa densità ha limitato la produzione di granuli difettosi e di polvere in un impianto cinese



Govoni Sim Bianca Impianti (GSBI) ha messo a punto un sistema di trasporto pneumatico in fase densa dell'LDPE presso l'importante impianto petrolchimico a Qilu, nella provincia dello Shandong, in Cina. Il preesistente impianto che operava in "fase densa", con alte pressioni di trasporto e basse velocità di movimentazione, aveva dimostrato problemi nella limitazione della produzione di granuli difettosi e di polvere e, pertanto, lo scorso anno è stata indetta una gara di ristrutturazione dell'impianto che è stata vinta da Govoni Sim Bianca Impianti (GSBI). Il sistema di trasporto pneumatico fornito all'impianto cinese ha risolto subito il problema di combinare l'elevata velocità di pick-up del prodotto, dovuta alle caratteristiche di scarsa flowability, insieme alla necessità di evitare di entrare nella zona di turbolenza tipica del trasporto pneumatico in fase densa. Attraverso test di laboratorio è stato possibile fissare in 3,5 m/s il limite superiore di velocità di pick up del prodotto. La velocità finale dello stesso si è mantenuta intorno ai 10 m/s (max), comportando

l'utilizzo dello steppaggio dei tratti di tubazione mediante l'uso di dimensioni "spurie", cioè 254 mm e 304 mm, completamente assenti nel mercato cinese e quindi reperite in Europa.

Un sistema efficiente

Nel sistema di trasporto di Govoni Sim Bianca Impianti (GSB) i rapporti di miscela si sono mantenuti su valori di 37 per tratti brevi e lunghi e 26 per tratti medi: in tale modo è stato garantito il mantenimento stabile del "tappo" di prodotto, aspetto di fondamentale importanza per il trasporto in fase densa, in quanto si opera a velocità di trasporto inferiori alla velocità di sostentamento del prodotto. L'impiego di pressioni intorno ai 5,5 bar ha comportato l'uso di un insieme di componenti speciali, tutti forniti da GSBI: rotocelle, valvole deviatrici, valvole a farfalla. In particolare, le nuove rotocelle ad alta pressione già applicate in altri impianti e in grado di operare fino a 7 bar, hanno dato risultati molto soddisfacenti. Da segnalare, infine, che il nuovo comando per il sistema di regolazione dell'aria, anche questo fornito da GSBI,

realizzato con un algoritmo installato su un PLC che correla i diversi parametri (pressione, tra filamento delle rotocelle, quantità precisa di aria) non richiede l'installazione di pannelli, risolvendo in tal modo il problema dell'area classificata. Nell'impianto di Qilu uno dei punti critici era il massimo consumo di aria: a fronte di un budget di 4.500 Nm³/h, la soluzione fornita da Govoni Sim Bianca Impianti si è fermata a 4.441 Nm³/h per una portata di design. L'impianto cinese presentava tutte le criticità per un trasporto pneumatico quali: la tipologia del prodotto da trasportare, LLDPE in forma granulare estremamente leggero, appiccicoso e caldo; la notevole lunghezza del trasporto (180 m con 12 curve) e una potenzialità di 30.000 kg/h; la scarsità d'aria del trasporto; spazi ristretti, altezze limitate e un lay out sacrificato; la difficoltà di allocare il pannello dell'Air Management System in area di sicurezza intrinseca.

Malgrado tutti questi aspetti critici, l'introduzione del nuovo sistema ha comportato l'ottimizzazione dei consumi d'aria, la riduzione dei fini e l'eliminazione dei capelli d'angelo. Il cliente, molto soddisfatto, prevede l'estensione del trasporto in fase densa ai granuli di PE con alti contenuti di vinil acetato.



Particolare del sistema di trasporto pneumatico GSBI

Ampliata la gamma delle miscele gassose

Grazie all'estensione dell'accreditamento, oggi è disponibile una più vasta gamma di miscele gassose per vari tipi di analisi



La necessità di disporre di Materiali di Riferimento sta progressivamente aumentando, assieme con l'esigenza di una chiara e documentata riferibilità ai campioni del Sistema Internazionale delle Unità di Misura mantenuti dagli Istituti Metrologici Nazionali od Internazionali. Il Laboratorio di Ricerca Siad, azienda leader nel settore dei gas, grazie all'esperienza, alle competenze tecniche ed all'elevato know-how, ha ottenuto sin dal dicembre 2001 l'accreditamento quale Centro di Taratura SIT (norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025) per la preparazione di miscele di gas con metodo gravimetrico. Tali miscele certificate costituiscono materiali di riferimento gassosi ed il risultato della loro preparazione è riferibile ai campioni nazionali di massa e, per confronto, a miscele gassose di riferimento nazionali e internazionali.

Più scelta nelle miscele

Nell'ottica di un continuo miglioramento e di una costante attenzione alle esigenze di mercato, il Centro ha deciso di ampliare la gamma dei propri prodotti,

e, in data 24 maggio 2004, il SIT ha approvato l'estensione dell'accreditamento del Centro per la grandezza "quantità di sostanza", accertandone la competenza tecnica ad effettuare tarature in tutti i campi dove la riferibilità metrologica a campioni gassosi nazionali ed internazionali è essenziale.

Grazie all'estensione dell'accreditamento, la gamma dei prodotti offerti dal Centro SIT n. 143 Siad ora include: miscele utilizzate nelle analisi degli inquinanti dell'aria atmosferica, quali miscele con ppb di benzene (C₆H₆) e di ossido di azoto (NO); miscele con basse concentrazioni di metano (CH₄), propano (C₃H₈), ossido di carbonio



(CO); miscele impiegate nel campo dell'analisi delle emissioni dei camini, quali miscele contenenti anidride solforosa (SO₂) e biossido di azoto (NO₂); miscele per le analisi nelle sale operatorie negli ospedali, quali miscele contenenti protossido di azoto (N₂O). Inoltre, è ora compresa la possibilità di preparare miscele gassose multicomponente tarate con emissione del certificato SIT. Nel prossimo futuro, il Centro SIT n. 143 Siad ha in programma una ulteriore estensione del proprio accreditamento, che consentirà di tarare per confronto analitico con altre miscele gassose riferibili tutte le miscele di gas appartenenti all'attuale Tabella di Accreditamento.

Novità di prodotto

Le novità Siad riguardano anche l'offerta di prodotti: infatti, nel corso della fiera Safe Food, che si è tenuta a Bologna dall'8 all'11 giugno, Siad ha presentato per la prima volta Sterybox. Si tratta di un sistema innovativo che impiega la radiazione ultravioletta per abbattere la carica microbica dell'aria in ambienti a rischio di contagio aereo quali sale chirurgiche, ambulatori, pronto soccorso, centrali di sterilizzazione ed industrie alimentari. Il principio di funzionamento è molto semplice: Sterybox aspira l'aria tramite due silenziosi ventilatori assiali, la sottopone ad un intenso campo di radiazioni UV-C attraverso un sistema a serpentina e la rilascia nell'ambiente purificata, attraverso un sistema a ricircolo continuo. Sterybox è in grado di ridurre fino al 99,99% la contaminazione microbica dell'aria in soli 20 minuti. All'estrema efficacia del sistema, si aggiungono poi i vantaggi legati alla versatilità - l'apparecchio ha dimensioni e peso estremamente contenuti - alla manutenzione ridotta ed all'assoluta sicurezza di impiego.



Manutenzione degli impianti chimico-farmaceutici

L'obiettivo della manutenzione richiede sempre più organizzazione, competenze e tecnologie di supporto. Oggi è disponibile un software a supporto alle attività relative a questo aspetto

Le recenti dinamiche dei mercati hanno portato le aziende a ricercare valore economico in tutte le funzioni aziendali. Da centro di costo, la manutenzione è diventata una funzione maggiormente strategica, comportando un'ingegnerizzazione dei processi manutentivi finalizzata ai seguenti obiettivi: riduzione dei costi di manutenzione per unità di prodotto, garantendo il massimo rendimento globale dell'impianto; flessibilità in funzione dei piani di produzione; perseguimento della politica di miglioramento continuo. Inspiring Software, società che sviluppa soluzioni software a supporto della gestione dei processi di fabbrica e dei processi decisionali ad essi correlati, ha sviluppato OTM - Operations and Technical Maintenance. OTM è la prima soluzione software a supporto della gestione tecnica e operativa delle attività di manutenzione, delle macchine, delle attrezzature e degli impianti che adotta un approccio ingegneristico.

Quattro parti, un'unica soluzione

OTM si compone di quattro parti: Ingegneria della Manutenzione per l'individuazione delle macchine critiche e delle politiche di manutenzione adeguate;



Gestione della Manutenzione per ottimizzare e razionalizzare le attività e le relative risorse di manutenzione; Ingegneria dei Materiali tecnici permette di associare a ciascun ricambio la politica gestionale più adeguata per minimizzare il costo totale di manutenzione; Gestione dei Materiali tecnici tratta la logistica dei materiali in ingresso e uscita. Un modulo indipendente ma integrato nel sistema di gestione della manutenzione e dei materiali tecnici, realizza la gestione degli strumenti di misura considerati critici per la produzione. La possibilità di gestire le registrazioni di installazione, verifica e taratura degli strumenti nel rispetto della CFR 21 part. 11 rende OTM un valido strumento di gestione anche nell'industria farmaceutica certificata. La soluzione di Inspiring Software è basata su architettura completamente Web-based, in quanto sono utilizzate tecnologie, applicazioni e protocolli "Web-Centrici" che garantiscono semplicità d'uso e bassi costi di gestione in quanto il Browser Web è l'unico strumento che l'utente deve conoscere. Inoltre OTM è: multiplatforma, cioè funzionante su una varietà di sistemi operativi quali Linux, Unix, Mac OS e le diverse versioni di Windows; multilingua; dotata di

funzionalità e strumenti per il Business Performance Management già integrate e che evitano costi per l'acquisto di tali soluzioni e la loro integrazione; con interfacce utente grafiche e altamente intuitive. In più ora OTM è disponibile in due versioni: Corporate ed Enterprise. La prima versione è rivolta a società che svolgono attività di Global Service con più clienti che a loro volta possiedono più impianti e/o a società dotate di una struttura multilivello (Es. Sede centrale con più filiali; corporate con più società controllate o con più unità produttive multisite). In questo caso OTM risiede sul server della società che svolge attività di Global Service o su quello della Corporate e attraverso la rete intranet e/o internet, è possibile gestire le attività di manutenzione relative a ciascun impianto di ciascun stabilimento sito in zone geografiche diverse. La versione Enterprise è rivolta a tutte quelle aziende che devono gestire la manutenzione di impianti dislocati in aree geografiche diverse. L'implementazione di un'unica soluzione per l'intera struttura aziendale permette un risparmio di costi e tempi di integrazione e mantenimento derivanti dall'adozione di soluzioni di vendor differenti.





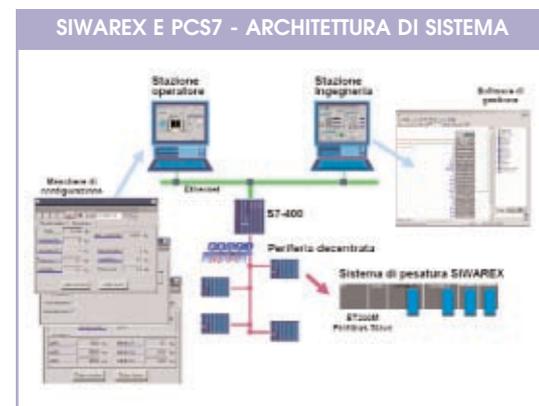
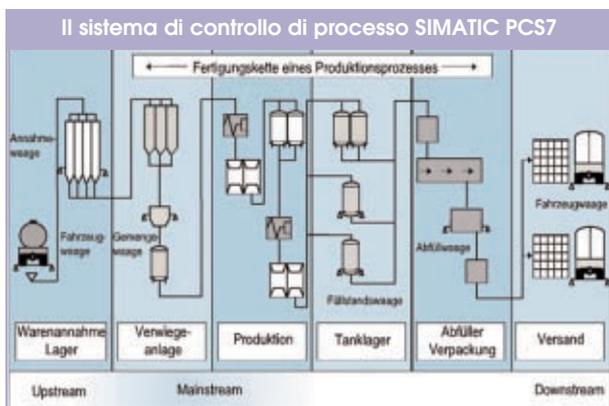
Pesaggio e dosatura costituiscono passaggi chiave nell'industria di processo e contribuiscono - unitamente all'elevata disponibilità degli impianti e a soluzioni di automazione orientate al futuro - in modo determinante al successo d'impresa. In struttura centralizzata o decentralizzata (con sistemi di pesatura direttamente integrabili nel sistema di automazione Simatic e nel sistema di controllo di processo PCS7) la Siemens offre la sua soluzione integrata. Simatic PCS 7 è il sistema di controllo processi, che crea la base aperta per soluzioni moderne, orientate al futuro ed economiche nell'industria di processo. Il suo concetto e la sua architettura d'avanguardia consentono di realizzare un impianto a costi ragionevoli, attraverso tutte le relative fasi: dalla pianificazione all'ingegneria, alla messa in funzione, dall'addestramento per il funzionamento alla manutenzione, alle espansioni future, e quindi di gestirlo in modo economico.

Pesare e dosare nei processi industriali

I sistemi di pesatura risultano eccezionalmente validi per esigenze di grande precisione in misure soggette a controllo fiscale e in applicazioni dove altre tecniche di misurazione sono inadatte

Simatic PCS7 si basa sul concetto TIA - Totally Integrated Automation basato su di un'unica piattaforma, una tecnica d'automazione omogenea per l'intera catena di processo, dalla logistica d'entrata a monte attraverso il processo di produzione o primario ed i processi collaterali (processi secondari) fino alla logistica d'uscita a valle. Questa tecnica d'automazione omogenea si estende anche all'ottimizzazione del funzionamento di tutta l'azienda dal livello di Enterprise Resource Planning (ERP) attraverso il livello di Management Execution System (MES) ed il livello di Control fino al livello di campo. Come sistema di controllo di processo nella struttura d'automazione di Totally Integrated Automation estesa a tutta l'azienda, Simatic PCS 7 utilizza componenti hardware e software standard scelti tra quelli del sistema modulare TIA. Questo sistema offre, con la sua omogeneità nella gestione dei dati, nella comunicazione e nella progettazione, una base aperta per soluzioni d'automazione moderne, orientate al futuro ed economiche in tutti i settori dell'industria di processo, dell'industria manifatturiera e dell'industria ibrida (insieme misto di processi continui/batch e manifatturieri discreti, ad es. nell'industria vetraria e farmaceutica). Mentre i processi secondari e logistici nell'industria di processo e nell'industria ibrida vengono spesso automatizzati con componenti Simatic e Motion Control, i processi primari sono un dominio del sistema di controllo di processo Simatic PCS 7. Nell'ambito della struttura TIA, Simatic PCS 7 non solo è in grado di svolgere le tipiche funzioni di

controllo di processo, ma anche di automatizzare i processi secondari (ad es. imbottigliamento, imballaggio) o la logistica d'entrata e d'uscita (ad es. gestione materie prime, stoccaggio) per un sito produttivo. Integrando il livello d'automazione con il mondo IT, i dati di processo diventano disponibili in tutta l'azienda per la valutazione, la pianificazione, il coordinamento e l'ottimizzazione dei processi funzionali aziendali, dei processi di produzione e dei processi amministrativi. I sistemi di pesatura Siwarex sono progettati secondo le direttive TIA e quindi si inseriscono a pieno titolo all'interno del sistema di controllo di processo PCS7. Progettazione e sviluppo di una soluzione di pesatura integrata risultano quindi facilitate e consentono di avere un sistema modulare, estremamente personalizzabile, aperto, in grado di scambiare informazioni con tutti i livelli del sistema di controllo. La progettazione e lo sviluppo sono facilitate da software di gestione e da maschere di configurazione standard che consentono in modo veloce e sicuro l'acquisizione e l'elaborazione della misura di peso.



Il cuore di Uhlmann batte con ELAU

Per tutte le sue macchine, l'azienda di Laupheim ha scelto come standard il sistema Elau, considerato la migliore risposta ai sempre più elevati requisiti dell'industria farmaceutica



"The Heartbeat of pharma packaging": così Uhlmann definisce la propria filosofia trasformata dall'azienda in un programma coerente. Una consulenza ottimale e la linea di confezionamento in blister più rapida e flessibile del mondo: questa è oggi l'offerta dell'azienda. Il modo tradizionale di confezionare prodotti e lotti diversi su impianti pressoché identici è cambiato. La produzione futura richiede un modo di pensare nuovo per processi personalizzati, forme organizzative diverse e infrastrutture differenziate: si deve poter produrre 1.200 blister al minuto, così come cinque lotti in uno strato. I costruttori di macchine leader di mercato devono poter fare affidamento su un sistema di automazione potente e scalabile oltre che di un partner affidabile. Per l'anno 2003 la scelta di fornitore dell'anno è caduta su Elau AG. Questa scelta è stata motivata dall'affidabilità e dalla continua innovazione della società di Marktheidenfeld in termini di prodotto e servizi forniti alla Uhlmann. Caratteristiche di successo determinate dall'unica strategia di Elau: leadership di mercato come fornitore Motion/Logic delle macchine per i beni di consumo. Secondo quanto afferma Lorenz Manz, responsabile acquisti presso Uhlmann, questa stretta partnership ha rappresentato uno dei motivi principali, oltre al rapporto qualità/prezzo e alla qualità dei prodotti, che hanno indotto Uhlmann a scegliere Elau come fornitore dell'anno. Quest'ultima è riuscita a distinguersi anche per quanto riguarda la puntualità nelle consegne. In occasione della ristrutturazione della produzione avvenuta

qualche anno fa, è stato introdotto, con la collaborazione dell'istituto Fraunhofer, un sistema di processi di produzione estremamente efficiente che ha consentito di ridurre notevolmente i tempi di produzione e di consegna. Ogni ordine viene inoltre simulato con l'ausilio di un programma che consente di prevedere in maniera esatta i tempi di consegna e di attenersi a essi al 99 %. Il portafoglio di prodotti Elau risponde in maniera ideale ai requisiti delle macchine Uhlmann che può infatti automatizzare tutte le sue macchine con il sistema scalabile PacDrive senza dover ricorrere a sistemi di automazione diversi nel caso di macchine speciali: un sistema unico è quindi applicabile per tutte le macchine! Già nel 1995 Uhlmann scelse Elau in particolare per la sua grande competenza nell'ambito del Motion



Hedwig Uhlmann e Erwin Fertig (CEO di Elau)



Control e da allora ha continuato ad affidarsi alle soluzioni di automazione di Marktheidenfeld. A quell'epoca le macchine avevano ancora caratteristiche principalmente meccaniche, ma Uhlmann seppe già allora integrare la servotecnologia per renderle sempre più flessibili. "La decisione di scegliere Elau nel 1995 si fondò sul fatto che essa era in grado di fornire la servotecnologia per rispondere ai requisiti della nostra nuova generazione di macchine" spiega Jörg Riekenbrauck, Direttore della divisione Ricerca + Sviluppo Elettrotecnica presso Uhlmann. Con un PLC separato la programmazione e la configurazione erano però relativamente complesse. Lo sviluppo di PacDrive, il sistema di Motion/Logic Control, rese possibile nel 1998 unire tutte le funzionalità di movimento, controllo, logica e tecnologiche nonché le interfacce di comunicazione su un'unica piattaforma di comando. Una rivoluzione per il Blister Express Center di Uhlmann, che nell'edizione di Interpack del 1999 rappresentava una delle prime macchine Gen3 del mondo e che, per quanto riguarda il sistema di automazione e la flessibilità, risultava estremamente innovativa. Attualmente Uhlmann automatizza tutte le sue macchine con il sistema di Motion/Logic Control PacDrive.

Più spazio alle resine stereolitografiche

Nuovi accordi di distribuzione e una gamma più estesa di prodotti: si amplia l'offerta di materiali innovativi per il mercato solid imaging



DSM Desotech Inc. e 3D Systems Corporation hanno recentemente annunciato la firma di un accordo globale non esclusivo per la distribuzione di resina stereolitografica, in base al quale 3D Systems distribuirà le resine stereolitografiche DSM Somos.

DSM Somos intende continuare a produrre, commercializzare e distribuire i propri prodotti sia direttamente che attraverso la propria rete esistente di distributori autorizzati. 3D Systems si occuperà di promuovere, vendere e fornire supporto sulle resine DSM Somos in tutto il mondo, continuando al contempo a produrre, commercializzare e distribuire le proprie resine Accura SL. "DSM è lieta di poter dare maggiore impulso alla diffusione dei prodotti Somos grazie alla consolidata rete di distribuzione di 3D Systems", ha affermato Jim Reitz, Business Manager di DSM Somos. "Riteniamo che questo sia il perfet-

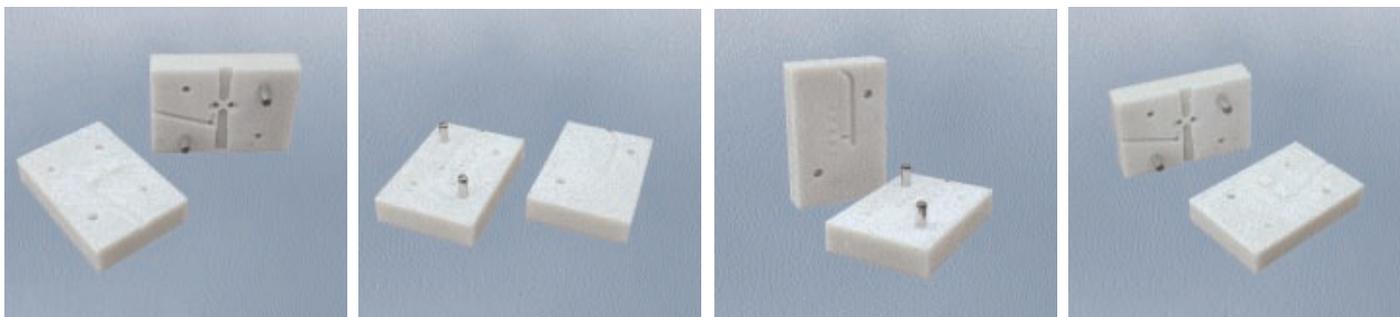
to complemento per le nostre attuali attività di vendita diretta e per i nostri consueti canali di distribuzione. Una maggiore diffusione nel mercato dei prodotti Somos fornirà un ulteriore sostegno al nostro lavoro nel campo di ricerca e sviluppo, consentendo a Somos di continuare a concentrarsi su materiali innovativi per il mercato solid imaging." "Siamo lieti di questa collaborazione con un leader del settore come DSM" ha dichiarato Abe Reichental, presidente e CEO di 3D Systems. "Con l'aggiunta della linea di prodotti DSM Somos al nostro portafoglio di soluzioni, saremo in grado di offrire ai clienti maggior flessibilità, una scelta di materiali più ampia e l'accesso all'intera gamma di soluzioni professionali del sistema SLA. Riteniamo che questa partnership ci consentirà di meglio soddisfare i nostri clienti grazie all'offerta di una gamma di materiali più completa e permetterà a DSM di ampliare i propri canali di distribuzione contribuendo positivamente al nostro modello di business."

Che cos'è la stereolitografia?

La stereolitografia (SL) permette la rapida creazione di modelli 3D utilizzando un laser, controllato da un computer, che polimerizza resine fotosensibili. Il processo è estremamente preciso e impiega la stratificazione per la costruzione del modello di design offrendo, quindi, il vantaggio di poter ottenere forme

molto complesse, difficili o impossibili da realizzare con metodi sottrattivi o con tecniche tradizionali di stampaggio. L'evoluzione dei materiali SL mira ad offrire una vitale tecnica di produzione, oltre che la materializzazione di un prototipo. I ProtoComposites DSM Somos sono resine rinforzate con vari materiali, quali ad esempio ceramiche e vetro, così da ottenere caratteristiche funzionali che non sarebbe possibile ottenere usando singoli componenti. I materiali Proto Composite di DSM Somos sono il frutto di un significativo programma di ricerca e sviluppo che studia il potenziale dell'ACT-SL (Advanced Composite Technology for Stereolithography).

Le resine ProtoFunctional di DSM Somos per stereolitografia offrono una tecnologia innovativa in grado di soddisfare le mutevoli esigenze del mondo della progettazione industriale e dello sviluppo di nuovi prodotti. Nel 2003, l'azienda ha annunciato i materiali caricati ProtoTool, i primi a far parte della nuova tecnologia ACT-SL e risultato di un importante programma di ricerca e sviluppo. I materiali tradizionali ProtoFunctional non-compositi di DSM Somos soddisfano una vasta gamma di caratteristiche: trasparenza, superiore resistenza ad alte temperature/umidità e presentano molte proprietà meccaniche simili ai materiali plastici utilizzati nella produzione finale quali polipropilene, polietilene, ABS e PBT.



Sette nuovi elastomeri per applicazioni innovative

Con sette nuovi tipi di elastomeri lanciati di recente sul mercato ora è possibile ottenere maggiore resistenza del fuso, un aumento della velocità di produzione e migliore lavorabilità



Il business degli elastomeri poliolefinici Engage di DuPont Dow Elastomers è in rapida crescita: il nuovo impianto di produzione negli USA infatti, aperto da solo un anno, funziona già a piena capacità, ovvero producendo 135.000 tonnellate annue. "La linea Engage colma il divario fra gomma e plastica offrendo una combinazione di proprietà che rende questi polimeri una valida alternativa ai materiali tradizionali quale fPVC, EVA e altri" ha dichiarato Jean-Marc Imbert, DuPont Dow Elastomers, marketing manager di Engage Europe. "L'aumento della domanda è stato tale da far registrare una crescita dei volumi, dal 2002, di oltre il 70%. I sette nuovi tipi di Engage ampliano la linea di prodotti esistenti e offrono maggiore flessibilità e soluzioni innovative alla progettazione dei prodotti. Alcuni di questi nuovi materiali

hanno cambiato la tecnologia: ora è possibile ad esempio ottenere maggiore resistenza del fuso, maggiore velocità di produzione e migliore lavorabilità rispetto ai tradizionali elastomeri metallocenici."

I nuovi tipi di elastomeri a base di etilene-butene integrano le formulazioni a base di etilene-octene, e sono progettati per applicazioni in TPO e per gli interni dei veicoli, per il settore dei fili e cavi elettrici, nonché per impieghi nei beni di consumo.

I nuovi tipi di elastomeri offrono un'ottima combinazione di resistenza del fuso, resistenza all'impatto e trasparenza e possono essere utilizzati nelle tecniche di soffiaggio, estrusione di fogli e termoformatura.

Ma vediamo nel dettaglio le nuove proposte di DuPont Dow Elastomers.

ENR 7086, modificante specifico delle miscele di polipropilene o HDPE, presenta un insieme di tre caratteristiche senza precedenti: trasparenza, eccezionale resistenza del fuso e resistenza all'impatto.

Questo elastomero consente l'uso del polipropilene per il soffiaggio di componenti di grandi dimensioni.

ENR 7380 presenta alta viscosità Mooney che determina una maggiore capacità di accettare cariche e olio, ridotta brillantezza, e possibilità di utilizzo come additivo

economico nelle miscele e nei compound di SEBS senza comprometterne le qualità. ENR 7256 ed ENR 8556 hanno buona lavorabilità per applicazioni con isolanti espansi o estrusione per tubature, cavi e fili elettrici.

ENR 7270, ENR 7447, ENR 7467 sono caratterizzati da una migliore resistenza all'impatto alle basse temperature quando utilizzati come modificanti per applicazioni in TPO e plastica per il settore automobilistico. Questi nuovi elastomeri ampliano la gamma di opzioni esistenti della linea Engage per queste applicazioni.

Nel maggio 2003 DuPont Dow Elastomers aveva annunciato la produzione dei primi chili di prodotto nel nuovo impianto per elastomeri poliolefinici Engage da 135.000 tonnellate annue a Plaquemine, Louisiana, USA. Il nuovo impianto ha portato la capacità totale annua di Engage a 220.000 tonnellate.

DuPont Dow Elastomers è in una posizione di primato nei cloroelastomeri, negli elastomeri di etilene e negli elastomeri fluorurati. I prodotti di DuPont Dow Elastomers servono le esigenze di numerosi settori industriali tra cui chimica di processo, automobile, edilizia, fabbricazione di cavi e comparto della gomma in generale.



Sicurezza informatica per farmaci e alimenti



Conforme alla prescrizione internazionale 21 CFR 11-Electronic Records; Electronic Signatures" dell'FDA, Safety Data Manager Memo - Graph S di Endress+Hauser è una soluzione potente e compatta per applicazioni di sicurezza che

memorizza ogni cambiamento e identifica la persona responsabile con una firma elettronica inviolabile.

L'accesso ai dati è concesso unicamente al personale autorizzato dall'amministratore del processo ed è verificato da un sistema di protezione con password univoca.

Safety Data Manager Memo - Graph S è applicabile in linee di produzione multi-prodotto grazie alla possibilità di impostare soglie di allarme differenti per ogni canale.

La soluzione, che dispone di un semplice sistema operativo, registra sequenze di segnali, punti di misura di analisi e memorizza i dati al suo interno archiviandoli su schede di memoria flash ATA in formato codificato. Il pacchetto software standard ReadWin 2000 consente la configurazione, la visualizzazione e l'archiviazione dei dati memorizzati. Il prodotto è fornito in una cornice di acciaio inox e una finestra di plastica infrangibile, con pannello posteriore sigillabile a piombo.

Una barriera per aumentare la durata dei sensori

La nuova famiglia di sensori TUpH di Rosemount Analytical, una divisione di Emerson, è dotata dell'esclusiva tecnologia Silcore, una barriera a tripla guarnizione che impedisce agli inquinanti di raggiungere gli elettrodi.

La barriera consente di prevenire eventi accidentali al sensore e ne accresce la vita utile, in particolare quando l'utilizzo avviene ad alta temperatura e la migrazione dei contaminanti è facilitata. In questo caso la vita utile è aumentata di cinque volte.

I sensori TUpH costituiscono lo standard di fatto per sensori a lunga durata in applicazioni complesse. Mentre in precedenza era necessario pulire frequentemente il sensore, oggi i TUpH incorporano un percorso elicoidale che tiene lontani i contaminanti ed accresce la vita del sensore. Inoltre, la particolare formulazione del vetro Accuglass minimizza la possibilità di rottura. Tutti i sensori TUpH sono dotati di diagnostica predittiva che avverte della necessità di eseguire calibrazione, manutenzione o sostituzione, prima che il guasto accada, evitando così fermate inattese. La tecnologia Silcore può essere adottata in una vasta gamma di utilizzi e consente una rapida connessione cavo-sensore, rendendo rapide installazione e manutenzione e riducendo i costi di cablaggio.



Titolatore con algoritmo adattato

Metrohm ha lanciato il titolatore 841 Titrandò per la titolazione Karl Fischer (KF). L'algoritmo di controllo dell'unità è stato adattato alle caratteristiche della reazione KF. La determinazione dell'acqua con il metodo KF copre tutte le percentuali da 0,1% a 100%.

Lo scambio del reagente KF nella cella di titolazione viene effettuato manualmente con lo stand di titolazione KF 803 e lo strumento può essere impostato automaticamente per scambiare reagente con il Dosino.



Dosino e unità di dosaggio vengono fissati direttamente alla bottiglia di reagente e, per evitare di dover aprire e chiudere l'unità di dosaggio, possono essere svuotati con il relativo comando.

841 Titrandò è disponibile in due configurazioni di comando: con ampio display a colori con touchscreen oppure con controllo tramite PC. Il comando tramite touchscreen è un elemento funzionale decisamente ergonomico e moderno, che può essere tenuto in mano, appoggiato sul banco di laboratorio oppure appeso a un gancio o alla parete mediante l'apposito supporto opzionale.

Altre caratteristiche dello strumento sono gli elementi di dosaggio intelligenti, la titolazione KF e SET, il database client-server e la titolazione parallela. L'apparecchiatura dispone di interfacce USB per caricatore di campioni, stampante, tastiera e lettori di codici a barre. Il titolatore è naturalmente conforme alla normativa 21 CFR Part 11.