

DAL MONDO DELL'INDUSTRIA

i n d u s t r i a l w o r l d n e w s

AUTOMAZIONE

PROCESS AUTOMATION

TESTO / DELTA CONTROLS / BANNER ENGINEERING / S-IN

MATERIALI & RIVESTIMENTI

MATERIALS & COATINGS

ENSINGER

PHARMATECH

PHARMATECH

MG2 / MARCHESINI GROUP / GERHARD SCHUBERT GMBH

MOVIMENTO FLUIDI

FLUID HANDLING

WATSON-MARLOW PUMPS GROUP



Termometro testo 830-T3

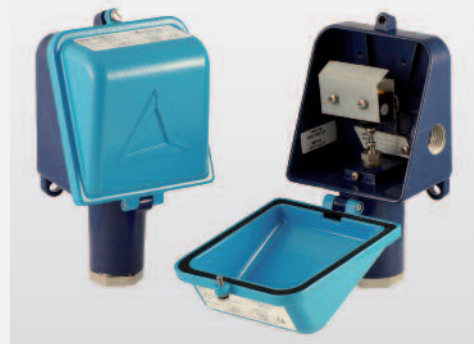
Nessuna misura è inaccessibile

L'innovativa linea di pirometri **testo** 830 è idonea per tutte le misure senza contatto nel settore industriale e termoidraulico. Grazie a questa tecnologia, infatti, è possibile misurare in punti poco accessibili o pericolosi. Dotati di un nuovo processore con una risoluzione di 0,1°C e allarme al superamento dei limiti impostati, sono termometri molto precisi, con un rapporto qualità-prezzo ottimale. Ergonomico, con impugnatura 'a pistola', è disponibile in quattro versioni: termometro a infrarossi testo 830-T1 con puntatore a raggio laser e ottica di misura 10:01; termometro testo 830-T2 con puntatore a 2 raggi laser e ottica di misura 12:01; termometro testo 830-T3 idoneo a misurare la temperatura su superfici di diametro ridotto. Il puntatore a 2 raggi laser permette di definire l'area di misura con precisione. Grazie a questo puntatore e all'ottica 30:1, testo 830-T4 è in grado di misurare la temperatura di superficie su oggetti di piccole dimensioni a distanza di sicurezza. Il diametro di misura è di soli 36 mm a una distanza di 1 m. Si possono collegare diverse tipologie di sonde esterne.

Strumenti per l'industria di processo

Una gamma di strumenti di alta qualità per l'industria di processo è stata introdotta da **Delta Controls**. La gamma Sentry è costituita da pressostati, pressostati differenziali e termostati e deriva dalla serie Sovereign, prodotta con successo dall'azienda in decine di migliaia di strumenti negli ultimi 20 anni. I nuovi strumenti offrono una ripetibilità del punto di intervento migliore dell'1% e ben 5 anni di garanzia a prezzi competitivi.

Le custodie degli strumenti hanno un innovativo sistema con coperchio incernierato e con una singola vite di blocco vincolata al coperchio per un facile accesso ai terminali e una facile regolazione del punto di intervento. Un sistema di ventilazione di sicurezza protegge l'utilizzatore eliminando la possibilità che la cassa si pressurizzi a seguito di accidentale danneggiamento del sensore dovuta a una sovrappressione. Oltre che per applicazioni generali, la gamma Sentry dispone della certificazione ATEX/IECEx per l'uso in aree pericolose, il che la rende adatta a settori come quello del petrolio, del gas e il petrolchimico. Gli strumenti sono disponibili con contatti SPDT singoli o doppi, con una configurazione opzionale ermeticamente sigillata in gas inerte. La custodia in alluminio con verniciatura epossidica fornisce un grado di protezione IP66/NEMA 4X.



SureCross wireless Q45

Sensore fotoelettrico wireless

Banner Engineering ha presentato la prima soluzione di rilevamento fotoelettrico wireless compatto per applicazioni multiple di monitoraggio e controllo. L'innovativo SureCross wireless Q45 include un sensore, una radio e una batteria interna che li alimenta, in un unico alloggiamento compatto e robusto. La serie Q45 wireless offre un'ampia gamma di modalità di rilevamento, con funzioni che includono presenza/assenza, allineamento, posizione, conteggio, monitoraggio e rilevazione. La durata massima della batteria è di 5 anni, in base al modello di sensore e all'applicazione. L'alloggiamento è classificato IP67/NEMA 6. Rispetto a soluzioni wireless che necessitano di un sensore separato collegato con fili a una radio, le unità compatte si rivelano più economiche e in aggiunta offrono più vantaggi di comunicazione wireless per gli OEM e gli utenti finali. Sono adatte a diversi settori, tra cui quello delle tecnologie ambientali

(gestione rifiuti, bacini idrici ecc), delle apparecchiature mobili, alimentare, logistico e automobilistico. I segnali emessi dai sensori vengono ricevuti da un Gateway di rete wireless che comunica con tutti i comuni PLC, HMI e altri sistemi di controllo industriali. I Gateway possono controllare da 2 a 6 sensori e il sistema può essere espanso per applicazioni su scala maggiore. Utilizzando una semplice procedura di collegamento, in pochi minuti è possibile aggiungere altri sensori alla rete, poiché non è necessario installare alcun cablaggio.

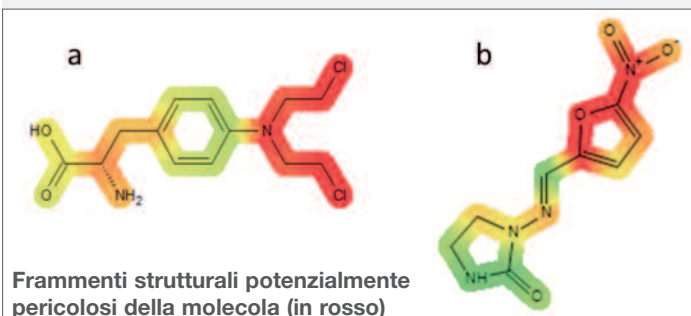
Tossicologia predittiva

Gli approcci informatici utilizzati per predire la tossicità di una sostanza sono basati sullo studio delle relazioni tra la sua struttura chimica e l'evento biologico responsabile della tossicità. Tra gli strumenti informatici oggi disponibili, di notevole rilievo è la piattaforma ACD/Percepta

L'innovativa piattaforma ACD/Percepta, sviluppata da ACD/Labs e distribuita in esclusiva per l'Italia da **S-IN** Soluzioni Informatiche, integra numerosi metodi computazionali per la predizione della tossicità insieme alla predizione di proprietà fisico-chimiche (come solubilità o logP), e proprietà farmacocinetiche, come l'assorbimento o la biodisponibilità. Ad esempio un modulo di ACD/Percepta permette di valutare il profilo tossicologico delle impurezze di un farmaco, di stimarne il potenziale genotossico e cancerogeno e capire se costituisce un rischio per la sicurezza. Inoltre ACD/Percepta permette di identificare il contributo dei singoli frammenti strutturali della molecola alla sua tossicità.

La tossicologia è la scienza che si occupa degli effetti dannosi causati da sostanze chimiche su un organismo vivente per poterne definire il margine di sicurezza e l'entità del rischio. La valutazione della tossicità di una nuova sostanza è richiesta dalle autorità regolatorie al fine di autorizzarne l'immissione sul mercato.

Negli ultimi anni è andato crescendo l'interesse per l'utilizzo di metodi computazionali per la predizione della tossicità delle sostanze chimiche. In ambito farmaceutico lo studio della tossicità di una sostanza è importante nelle prime fasi di ricerca e sviluppo di un nuovo farmaco e l'utilizzo di tecniche informatiche, veloci e poco costose, permette di stimare la tossicità di un gran numero di composti, orientando la ricerca verso quelli potenzialmente non tossici. Un notevole impulso all'utilizzo e sviluppo di nuovi metodi alternativi, non testing, è dato anche dalle recenti richieste legislative: il REACH, il CLP, le linee guida EMEA e il nuovo regolamento sui cosmetici.



Knowledge and Solutions in Chemistry and Life Sciences

Ricerca su contratto

CADD, virtual screening, docking, predizioni ADMET, QSAR/QSPR, analisi multivariata, progettazione di esperimenti

REACH e regolamento cosmetico

predizioni (Q)SAR, read-across, chemical grouping

Formazione

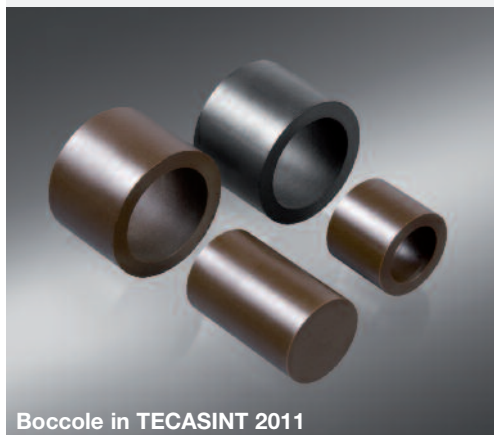
corsi, seminari, presentazioni

Distribuzione software

laboratorio analitico, databasing, modellistica molecolare, chemiometria

www.s-in.it

S-IN Soluzioni Informatiche, via G. Ferrari 14 - 36100 Vicenza
tel: 0444 1821160, fax: 0444 1821169, info@s-in.it



Boccole in TECASINT 2011



Elemento isolante in TECASINT 2011



Ingranaggio in TECASINT 2011



Fasce elastiche in TECASINT 2032 realizzate tramite Direct Forming

Stabilità termica e resistenza all'usura

Le tendenze emergenti nelle moderne applicazioni meccaniche e nell'impiantistica si concentrano sulla diminuzione dei volumi d'ingombro e sull'alleggerimento, fattori che richiedono prestazioni crescenti con densità inferiori, dunque migliori proprietà a livello termico, meccanico e di resistenza all'usura dei materiali utilizzati

La gamma TECASINT® di poliimmidi **Ensinger** risponde in modo adeguato a tali requisiti, in quanto lo spettro termico applicativo di questi materiali è particolarmente ampio ed è compreso fra -270°C e +300°C, con possibilità di brevi esposizioni, persino a 350°C, senza incorrere in problemi di fusione o rammollimento.

Inoltre, la stabilità termica è molto affidabile e si mantiene costante anche nel lungo termine, grazie a una temperatura di transizione vetrosa che varia in funzione del tipo di TECASINT, ma che comunque resta compresa fra +260°C fino a +400°C. Il materiale offre al contempo ottimali caratteristiche meccaniche, buon isolamento termico, eccellenti proprietà di isolamento elettrico, alta resistenza alle radiazioni, così come a resistenza a pressione e al creep, buone proprietà criogeniche, caratteristiche intrinseche di auto-estinguenza (UL 94 V0) ed espansione termica minima.

Queste proprietà garantiscono un'eccellente durata e resistenza all'usura anche nel caso di alte pressioni superficiali e velocità di scorrimento. Infine, la gamma si caratterizza per l'elevata purezza, il basso degasaggio in presenza di vuoto e buona resistenza chimica ad acidi, grassi, lubrificanti e solventi. TECASINT offre delle caratteristiche complessive che coniugano proprietà tipiche delle ceramiche, delle plastiche e dei metalli. Pertanto boccole realizzate con questi materiali risultano tenaci, resistenti all'abrasione e al creep

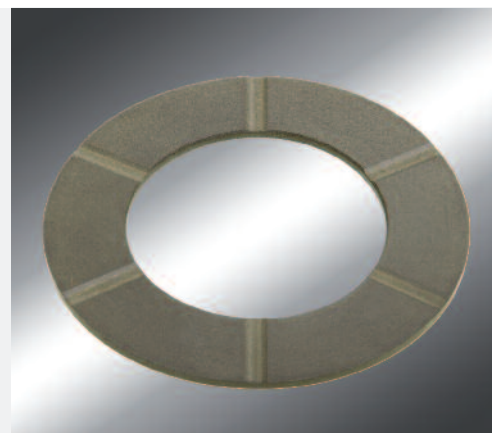
anche nel caso di applicazioni esposte a temperature d'uso in continuo elevate (+300°C), spesso offrendo prestazioni che superano quelle degli altri materiali comunemente utilizzati per i cuscinetti. Infatti, grazie alle loro buone caratteristiche tribologiche, non richiedono lubrificazione esterna, aprendo quindi la strada anche ad applicazioni in uno spettro termico in cui i normali lubrificanti risultano inefficaci. Presentano inoltre una buona funzionalità anche in ambienti polverosi e contribuiscono a diminuire il livello di rumorosità, il peso e i costi complessivi. Rispetto al bronzo, all'ottone e ai metalli sinterizzati, l'utilizzo di TECASINT garantisce una maggiore durata dei componenti grazie alla notevole diminuzione dell'indice di usura rispetto all'accoppiamento metallo/metallo.

I prodotti TECASINT risolvono quelle applicazioni in cui i metalli non lubrificati si rivelano inadatti, grazie alla eccellente performance in ambienti nei quali sono presenti le combinazioni di pressione, calore, elevata velocità superficiale, urti e possibili deformazioni permanenti. Vengono altresì eliminati i consueti problemi derivanti dalla contaminazione da lubrificanti, che risultano incompatibili in molte produzioni industriali, come quelle tessili o cartacee. I settori applicativi sono numerosi e diversificati e vanno dall'ingegneria meccanica, alla produzione di ingranaggi, all'automotive, settori che si giovano soprattutto delle eccellenti proprietà di scorrimento dei gradi

modificati con grafite/PTFE. Nell'ambito delle tecnologie sotto vuoto, o in atmosfere di gas secco, vengono utilizzati prodotti non rinforzati, oppure modificati con MoS_2 (per applicazioni in presenza di scorrimento relativo tra le parti). L'elevato isolamento elettrico alle alte temperature rende i gradi di TECASINT anche adatti alle industrie elettriche ed elettroniche. Questo materiale possiede un livello di impurità ionica molto bassa e viene quindi usato per applicazioni nell'ambito di tecnologie in camera bianca, per esempio nella produzione di wafer. Completa la panoramica delle proprietà di questo materiale la caratteristica di avere bassa tendenza alle deformazioni post-lavorazione, grazie alle sue proprietà isotropiche, che facilitano anche l'approccio con gli utensili durante le asportazioni, mantenendo un'ottimale stabilità dimensionale. TECASINT è dunque una soluzione ottimale in condizioni estreme, solitamente ritenute non sostenibili da altri tecnopolimeri.

Disponibili sotto forma di semilavorati (barre piene, forate, lastre), i vari gradi sono adatti per piccole produzioni nell'ambito delle lavorazioni a macchina utensile su disegno del cliente. Nel caso di volumi maggiori si può invece optare per i processi di direct forming valutando con i tecnici Ensinger le linee guida di progettazione, ottenendo buoni margini di convenienza economica. La gamma è varia e completa e si compone di gradi adatti alle diverse necessità.

Recentemente è stato aggiunto il TECASINT 4000, che risulta particolarmente interessante per l'estrema tenacità, il minimo assorbimento di acqua e le buone proprietà tribologiche. Presenta altresì una migliore stabilità all'ossidazione in aria ad alte temperature e una superiore resistenza chimica rispetto ai gradi precedenti. Ensinger Italia, filiale di Ensinger GmbH, fornisce materiali a elevate prestazioni sotto forma di semilavorati estrusi e colati, nonché pezzi finiti in materiale plastico adatti alle diverse esigenze applicative. I suoi prodotti possono essere utilizzati in presenza di alte sollecitazioni meccaniche, aggressivi chimici, sterilizzazioni.



Ensinger



Tutto a posto: è Ensinger!

Chi produce valvole sa cosa serve!

- Sicurezza, affidabilità per ottimizzare la produzione e tutelare l'ambiente.
- Qualità, flessibilità, consegne rapide e personalizzabili. Ottimo rapporto costo-prestazioni.
- I materiali plastici ideali per gli inserti e i seggi delle valvole.
- Quello che ci vuole. Quello che mancava.

CHI PRODUCE VALVOLE LO SA! CHIEDI A ENSINGER.



Ensinger da oggi offre: Semilavorati in TECASINT® (+350°C) · Tubi estrusi in TECAPEEK® fino a 12" (340x310mm).



Astinatrice rivoluzionaria

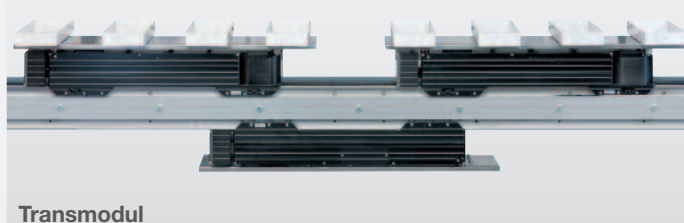
HASTA inserisce l'asta, ovvero lo stantuffo, nella siringa pre-riempita basandosi su una tecnologia completamente nuova. Forte del know-how e dell'esperienza maturata in oltre 40 anni di leadership, **MG2** ha infatti applicato alla nuova macchina i principi meccanici del movimento rotativo continuo che contraddistingue la produzione di macchine opercolatrici. Il risultato è una macchina che vanta numerosi e interessanti vantaggi.

Il lay-out è ridotto e compatto. Questo è stato possibile grazie all'esperienza di MG2 sulle opercolatrici e sul modello MG Futura/tappi e a una serie di sistemi incorporati su HASTA, come quello di avvitamento dell'asta sul 'plunger stopper', corredato da un dispositivo di controllo coperto da una domanda di brevetto.

Nonostante le sue dimensioni contenute, la velocità di produzione è elevata grazie al movimento continuo rotativo e alla compattezza della testa di presa e avvitamento: HASTA garantisce cicli di 200 o 400 inserimenti al minuto, in base alla velocità di produzione scelta. La concezione modulare della macchina consente di scegliere tra numerose configurazioni. HASTA è infatti già predisposta meccanicamente per accogliere un gruppo di inserimento del back stop. Può essere completata con un modulo aggiuntivo per l'inserimento del Safety Device.

Linee complete per siringhe

Marchesini Group ha esposto le sue innovazioni al Chinapharm 2012 di Beijing. In particolare, i visitatori hanno potuto osservare la parte iniziale di una linea di confezionamento venduta proprio a un'importante azienda farmaceutica cinese. L'impianto è composto da una etichettatrice RL500, da una termoformatrice FB320 e da una astucciatrice BA400. Per Marchesini la Cina è un mercato in costante crescita. A fianco dei tradizionali settori del packaging farmaceutico con linee blister ad alta velocità, macchine per strip e buste, macchine per riempimenti tubi e vasetti, l'azienda è riconosciuta sul mercato cinese come la sola specializzata nei prodotti liquidi del settore farmaceutico, essendo in grado di fornire la linea completa: dal riempimento (segmento primario) alla pallettizzazione (segmento secondario), passando per tutti gli step del confezionamento. In modo particolare, grazie all'offerta di riempitrici, fiale e siringhe, termoformatrici per cassonetti, il Gruppo può fornire linee siringhe complete anche ad alte velocità, caratterizzate da alimentazioni robotizzate, apprezzate da un mercato sempre più esigente e in forte crescita come quello cinese. Soluzioni complete e all'avanguardia, dunque, che hanno permesso all'azienda italiana di ampliare sempre di più il proprio portafoglio clienti in questo paese in forte espansione.



Transmodul

Confezionamento flessibile

L'innovativa tecnica di trasporto per linee di confezionamento TLM, basata sui Transmodul di **Gerhard Schubert GmbH**, è caratterizzata da una meccanica semplice e un controllo intelligente abbinato agli utensili intercambiabili.

Sono soprattutto questi ultimi che permettono di raggiungere un alto livello di flessibilità, poiché vengono studiati su misura per ogni prodotto. Gli utensili possono essere sostituiti anche in maniera completamente automatica risultando adattabili, in modo efficace e veloce, a pressoché qualsiasi prodotto si voglia confezionare. "Da quando abbiamo introdotto i Transmodul siamo in grado di adattare tutte le macchine confezionatrici TLM anche a nuovi compiti che originariamente non erano previsti", spiega Gerhard Schubert indicando uno dei vantaggi di questa innovativa tecnica di trasporto. Le macchine per l'imballaggio TLM sono costituite da componenti appartenenti all'omonimo sistema e sono ideali per il confezionamento di prodotti separati di tutti i tipi. Le macchine TLM sono molto flessibili, hanno una struttura semplice, sono ben accessibili e facili da gestire.

La nuova tecnologia per le pompe MasoSine serie SPS

Per le applicazioni in cui l'igiene è fondamentale, Watson-Marlow Pumps Group lancia una struttura in acciaio inox per le pompe MasoSine SPS, che offre notevoli vantaggi senza costi aggiuntivi



pompa
MasoSine SPS

La nuova struttura in acciaio, l'ultimo ritrovato di Watson-Marlow Pumps Group, riferimento internazionale nella tecnologia delle pompe volumetriche autoadescanti fa sì che la serie MasoSine SPS abbia ottenuto la certificazione 3A per il sistema CIP. La possibilità di pulizia in linea delle pompe SPS secondo la procedura CIP è stata certificata da un ente tedesco indipendente. La struttura in acciaio inox consente una facile riconfigurazione anche per i modelli già acquistati con struttura in ghisa in quanto intercambiabile e apporta un notevole valore aggiunto senza ulteriori costi per il cliente. La struttura in acciaio inox priva di verniciatura e resistente alla corrosione è stata progettata per l'uso sulle diffusissime pompe MasoSine SPS da 2", 2,5" e 4", che offrono portate da 250 litri/ora fino a 41.760 litri/ora. Grazie a consistenti investimenti nel processo di sviluppo e a nuove tecniche di produzione (il telaio in acciaio inox 1.4301 è realizzato tramite investment casting, o fusione a cera persa), la struttura viene offerta allo stesso prezzo del telaio in ghisa attualmente in via di sostituzione. Inoltre, vista la grande attesa di una soluzione non soggetta alla ruggine, l'intera struttura in acciaio inox sarà disponibile come ricambio intercambiabile. La struttura può essere sostituita sia dal lato del riduttore che dai punti di connessione del telaio di base. Nonostante un peso di soli 25 kg (per MasoSine SPS 2.5), la struttura in acciaio inox è molto robusta e non è soggetta a rovesciamenti sulla testa. Non vi è alcuna possibilità che l'olio dell'alloggiamento del cuscinetto contaminino il prodotto, grazie all'intercapedine creata fra la sezione a contatto con il liquido e quella del riduttore. E se una guarnizione avesse perdite durante l'utilizzo della pompa, gli utenti possono individuarla con facilità in quanto l'albero è visibile.

qdos³⁰
Metering Pumps

La rivoluzione del dosaggio senza valvole

- Niente valvole, niente valvole, niente blocchi da gas
- Dosaggio accurato, ripetibile e senza sollecitazioni
- Controllo della portata 5000:1 fino a 500ml/min. fino a 7 bar
- Teste pompani ReNu : sigillate ermeticamente per la vostra sicurezza, manutenzione economica

Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

