SUPERVISIONE

DOTEXA

SISTEMA DI SUPERVISIONE E CONTROLLO PER LINEE DI ESTRUSIONE

Il pacchetto semplifica e facilita la gestione dell'impianto di estrusione ed in particolare consente di:

Gestire interamente il sistema da una singola stazione centrale di controllo. Impostare in modo semplice, rapido e preciso i parametri di processo.

Richiamare configurazioni precedentemente salvate, per un veloce awio di linea e cambio materiali. Stampare report di produzione e consumi (opzionale).

Monitorare il processo in tempo reale con immediata e dettagliata segnalazione di eventuali anomalie. Fornire informazioni necessarie per la convalida del processo produttivo, come richiesto dall'assicurazione di qualità. Possibilità di collegamento in rete con supervisore di fabbrica.

CONTROLLO COMPLETO DELLE FUNZIONI DI PROCESSO

- → Un sistema innovativo sviluppato per semplificare la gestione del processo di estrusione. Grazie al display touch-screen, DOTEXA fornisce un'interfaccia utente intuitiva che facilita la gestione dell'impianto di estrusione.
- Fornisce un completo monitoraggio e controllo del processo di estrusione. Controlla funzioni come: il trasporto del materiale in granuli, il dosaggio gravimetrico dei materiali, la temperatura e pressione di estrusione, raffreddamento e calibrazione, il profilo spessore, le velocità degli estrusori e del traino e apparecchiature ausiliare (su richiesta).







DOTEXA VIEWER

SOFTWARE PER IL MONITORAGGIO REMOTO

Pacchetto software sviluppato in ambiente MS Windows per il monitoraggio del processo e la gestione dati. Da un singolo punto di controllo, DOTEXA WIEWER fornisce il quadro completo di tutte le informazioni relative al funzionamento dei blender gravimetrici ad esso collegati.

- → Database per la memorizzazione dei parametri di processo: permette di creare o modificare ed archiviare ricette che possono essere in seguito scaricate.
- → Gestione materie prime: memorizzate con codice numerico e descrizione.
- → Gestione ricette di dosaggio: permette di creare o modificare ed archiviare ricette di dosaggio con codice numerico e descrizione.
- Temperature: permette di creare o modificare ed archiviare ricette di temperature con codice numerico e descrizione.
- → Gestione ricette di estrusione: permette di creare o modificare ed archiviare ricette di estrusione con codice numerico e descrizione.
- → Gestione prodotto: permette di creare o modificare un database di prodotti codificati. Ogni codice prodotto è assegnato a ricette di dosaggio, di estrusione e temperature.
- Gestione ordini: permette di creare o modificare un elenco di commesse contenenti dati utili per l'identificazione e la rintracciabilità dei singoli ordini. Ad ogni ordine viene assegnato un codice prodotto.
- → Memorizzazione del consumo dei materiali: totalizzato per ingrediente.
- → Memorizzazione degli eventi di allarme.
- → SPC: Controllo Statistico di Processo per i dati di dosaggio e di estrusione.
- → Esportazione dati per ulteriori analisi (Lotus, Excel).

REPORTISTICA

Visualizzazione e stampa report inventario; per codice prodotto, commessa, ricetta e data. Visualizzazione e stampa report qualità: per commessa.











PER LA LISTA COMPLETA DEGLI AGENTI E CENTRI DI ASSISTENZA

L'AZIENDA

Opera con successo dal 1994 rivolgendosi all'industria di trasformazione delle materie plastiche, in particolare all'estrusione di film plastici e di fibre sintetiche.

MISSION

PARTNER DI GRANDI AZIENDE

DOTECO oggi è partner di grandi aziende in tutto il mondo, è all'avanguardia nella produzione di dosatori gravimetrici e volumetrici, nel controllo di processo, nella supervisione di fabbrica.

RICERCA TECNOLOGICA CONTINUA

La continua ricerca tecnologica ha consentito di conoscere e prevedere l'evoluzione dei processi di trasformazione e quindi di sviluppare soluzioni di automazione sempre più precise ed efficaci.

IL MIGLIOR INVESTIMENTO

Le nostre principali leve competitive risiedono in un'ampia gamma di prodotti,un ottimo rapporto qualità/prezzo in grado di ridurre i tempi di ritorno dell'investimento e un efficientissimo servizio di assistenza tecnica post vendita per raggiungere i clienti in ogni parte del mondo.



DOTECO SPA

Via E. Mattei, 30 41037 San Martino Spino Modena - ITALY Phone +39.0535.31653 Fax +39.0535.31727



E-mail doteco@doteco.com Web www.doteco.com











DOTECO

SOLUZIONI AVANZATE PER IL DOSAGGIO IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEI PROCESSI DI ESTRUSIONE



Rua Izonzo, 643 Ipiranga 04249-000 São Paulo SP BRAZIL Phone +55.11.2948.1454 Fax +55.11.2351.5520 E-mail doteco@doteco.com.br

DOTECO USA

2450 Abutment Road, Suite 7 Dalton, GA 30721 Phone +1.706.529.8787 Fax +1 706 529 1898 E-mail doteco@doteco.com



CONTROLLO PESO/METRO

EXTRUMATE TRAMOGGIA GRAVIMETRICA
PER IL CONTROLLO DEL PESO METRO

Ideale per linee di estrusione mono e multistrato, per film soffiato o in cast, in foglia e per la produzione di tubi, profili e cavi.

Controlla il peso per metro lineare del prodotto finale, raggiungendo e mantenendo tolleranze minime indipendentemente dalle variazioni di portata dell'estrusore, normalmente causate da:

- progressivo intasamento del filtro
- variazione della temperatura del melt
- variazioni della viscosità o del peso specifico apparente del polimero
- usura della vite di plastificazione.

VANTAGGI

- → Riduce i tempi di avviamento e cambi di produzione.
- → Ottimizza il consumo delle materie prime e riduce lo spreco di materiali.
- → Previene la produzione fuori dalle tolleranze previste.
- Assicura qualità costante e ripetibilità.
- Facile installazione, predisposta per l'installazione sulla bocca dell'estrusore, portate fino a 2.000 Kg/h

BLENDER GRAVIMETRICI A BATCH

GRADO ADROIT DOSATORE GRAVIMETRICO A "BATCH" CON CONTROLLO GRAVIMETRICO DI ESTRUSIONE INTEGRATO

Dal pensiero creativo, dalla passione per la ricerca e dell'esperienza ventennale di Doteco, leader dei sistemi di dosaggio per l'estrusione di materie plastiche, con più di 10.000 unità prodotte, nasce GRADO ADROIT; la massima evoluzione del concetto di sistema gravimetrico a "batch", con un mix assolutamente innovativo di design e tecnologia. Non ci sono paragoni, in termini di: accuratezza di dosaggio, livelli di portata, facilità di manutenzione e pulizia, modularità, affidabilità.

VANTAGGI

- → 2,3,4,5 o 6 ingredienti con modularità "fai-da-te", (anche dopo l'installazione)
- → Portate fino a 1300 Kg/h, costanti indipendentemente dal numero di ingredienti, con il vantaggio di un minimo ingombro
- → Tramoggia di pesatura con sistema di smorzamento delle vibrazioni
- → Manutenzione ridotta al minimo
- → Serrande in tecno-polimero, ad alta resistenza e bassissima inerzia. Raschiatori a doppio labbro
- → Massima facilità di svuotamento e pulizia nei cambi di produzione
- → Blocco serranda di dosaggio facilmente smontabile, per una più accurata e radicale rimozione di qualsiasi residuo di materiale
- → Progettato per essere montato direttamente sulla bocca dell'estrusore, è installabile anche su mezzanino oppure "off-line" (su tramoggia di accumulo a pavimento) per alimentare uno o più estrusori.



DOSAGGIO A BOCCA AFFAMATA

GRAVIFEED DOSATORE GRAVIMETRICO CONTINUO A PERDITA DI PESO PER ESTRUSORI A BOCCA AFFAMATA

Dosatore gravimetrico continuo, progettato per il dosaggio di materiali in granuli, macinati e in scaglia nei processi di estrusione in cui la precisione di dosaggio e la capacità di adeguarsi e di compensare le variazioni di processi instabili sono requisiti imprescindibili.

- -> Grazie agli organi di dosaggio a canala vibrante, il sistema è idoneo per il dosaggio di materiale in granuli, macinati e scaglie con diversi pesi specifici e diversa scorrevolezza.
- L'efficienza dei sistemi di misura e controllo danno al sistema il più elevato grado di precisione durante le fasi dinamiche del processo, nelle quali il sistema è in grado di seguire accuratamente e in tempo reale le variazioni degli input di portata e compensare istantaneamente le variazioni della pressione del melt.
- Avanzato sistema di pesatura, immune ai "rumori" di fondo, per il più elevato grado di precisione durante le fasi dinamiche di controllo. Il risultato è un elevatissimo livello di accuratezza e precisione del dosaggio.
- → Portelli di ispezione e pulizia per ogni comparto, utili per rimuovere rapidamente e agevolmente polvere e residui degli ingredienti e per consentire il controllo visivo.
- → Non necessita di manutenzione periodica.

GRAVIMETRICI CONTINUI

Progettati per il dosaggio di granuli nei processi di estrusione in cui la precisione e la dispersione omogenea degli additivi sono requisiti imprescindibili. Insensibili alle vibrazioni, i dosatori gravimetrici continui sono stati progettati per essere agevolmente installati direttamente sulla bocca d'alimentazione dell'estrusore in sostituzione della tramoggia di carico convenzionale, oppure per installazione su soppalco. Disponibili in 12 modelli: da 2 a 6 ingredienti e per portate fino a 2000 kg/h.

VANTAGGI

- → 2,3,4,5 o 6 ingredienti con modularità "fai-da-te", (anche dopo l'installazione).
- → Dosatori a vite inclinati per migliorare l'accuratezza di dosaggio e prevenire indesiderati fenomeni di "spillamento"
- → Mescolatore a cascata per un ottimale dispersione degli additivi, anche con ingredienti di differente peso specifico o granulometria. → Tramoggia di raccolta ad integrazione di peso per il controllo della portata gravimetrica o del fabbisogno dell'estrusore.
- → Cella di carico per rilevare le variazioni di peso (non è quindi impiegato un sensore a ultrasuoni o capacitivo).
- → Viti di dosaggio facilmente estraibili senza l'utilizzo di attrezzi, per una pulizia rapida ed accurata.
- → Valvola refill integrata di serie, del tipo a serranda.
- → Pratico ed agevole accesso a tutti i componenti.

BLENDO ADROIT BLENDER GRAVIMETRICO CONTINUO

- → Tutti gli ingredienti vengono dosati simultaneamente tramite coclea direttamente nella tramoggia di raccolta ad integrazione di peso, attraverso il mescolatore a cascata.
- → Il peso del materiale dosato nella tramoggia di raccolta viene costantemente misurato per rilevare le variazioni di livello dovute a cambiamenti di portata dell'estrusore o al disallineamento tra la portata dei dosatori e quella dell'estrusore.
- I dosatori sono controllati singolarmente per raggiungere e mantenere i rapporti di dosaggio preimpostati e per mantenere il livello prestabilito della tramoggia di raccolta. Ne consegue che la portata di dosaggio è sempre allineata con quella della macchina di processo.

COMPO ADROIT DOSATORE GRAVIMETRICO CONTINUO

- → Gli ingredienti secondari sono dosati contemporaneamente nel mixer statico dove si miscelano con l'ingrediente principale che, per gravità, defluisce dalla relativa tramoggia di carico.
- → I dosatori degli ingredienti secondari sono controllati singolarmente per raggiungere e mantenere il rapporto di dosaggio preimpostato con l'ingrediente principale. Ne conseque che la portata di dosaggio è sempre allineata con quella della macchina di processo.

SISTEMI DI TRASPORTO PNEUMATICO

Sistema di caricamento pneumatico integrato, con produzione del vuoto centralizzata, disponibile come opzione per tutti i tipi di dosatori e sistemi gravimetrici. Rappresenta una soluzione completamente automatica, alternativa ai caricatori pneumatici singoli, che risolve con efficacia e razionalità le problematiche di alimentazione delle materie prime.





SISTEMA DI TRASPORTO CONVYMATE PNEUMATICO INDIPENDENTE

Sistema di trasporto pneumatico indipendente, con produzione del vuoto centralizzata, alternativo all'impiego di caricatori singoli, per alimentare più macchine di processo risolvendo con efficacia e razionalità le problematiche della distribuzione delle materie prime.

CONTROLLO IBC E DI FASCIA

KALIBRO SISTEMA PER IL CONTROLLO AUTOMATICO DEL CESTO DI CALIBRAZIONE

Impostando un valore di larghezza del film, il sistema provvede automaticamente al cambio di formato e, successivamente, al controllo del diametro e della stabilità della bolla mediante il controllo della valvola IBC.

VANTAGGI

- → Visualizzazione (e controllo) continuo della larghezza di fascia.
- → Raggiungimento e mantenimento automatici del valore di larghezza di fascia impostato.
- → Evita le variazioni di larghezza del film causate da cambiamenti di temperature ambientale (sbalzi giorno-notte). → Idoneo per linee di estrusione in bolla provviste di sistema IBC, con teste fisse o rotanti e anche per film soffiettati.
- Permette di risparmiare tempo e ridurre lo scarto in fase di avviamento e di cambio del formato.
- → Rispetto alla gestione manuale, permette di raggiungere livelli di tolleranza più bassi e una maggiore efficienza nel controllo.
- Fornisce le informazioni sulle variabili di processo, necessarie alla validazione del lotto di produzione secondo quanto richiesto dall'assicurazione di qualità del prodotto.



CONTROLLO AUTOMATICO DI SPESSORE

PROTUNE CONTROLLO AUTOMATICO DEL PROFILO DI SPESSORE CON ANELLO AUTOMATICO BREEZE

Il sistema di controllo acquisisce dal misuratore di spessore i dati sulla distribuzione dello spessore lungo la circonferenza della bolla e regola di conseguenza la temperatura dei flussi d'aria delle corrispondenti zone di regolazione per compensare la deviazione dello spessore rispetto al valore medio, tramite l'anello a controllo automatico BREEZE:

- il flusso d'aria che fuoriesce dal labbro inferiore raffredda leggermente il melt e crea un effetto venturi tra la bolla e l'inserto superiore
- l'inserto conico quida l'aria proveniente dal labbro inferiore e supporta la bolla durante la fase di stato semi-solido
- il labbro superiore fornisce il flusso d'aria per il raffreddamento finale

La temperatura dell'aria nelle singole zone di regolazione è controllata da candelette.

VANTAGGI

- → Installabile su linee esistenti.
- → Anello progettato per ottenere la massima efficienza di raffreddamento, a parità di potenza del ventilatore, riducendo la deviazione dello spessore dal valore medio.
- → Il principio di funzionamento assicura una risposta rapida
 - a qualsiasi input di variazione spessore.
- → Uniformità dello spessore ed elevato livello di produttività.
- → Idoneo per elevati livelli di BUR con materiali a bassa resistenza del fuso.
- → Non sono necessarie soffianti ausiliarie o aria compressa.
- → Non è richiesta nessuna manutenzione
- → Non ci sono alterazioni del flusso d'aria di raffreddamento attorno alla bolla

INTERFACCE OPERATORE

Per il controllo dei dosatori, del sistema di caricamento o per l'intera supervisione della linea di estrusione.

Il display touch-screen fornisce una interfaccia utente intuitiva che rende più semplice la gestione del sistema gravimetrico grazie alla grafica sviluppata utilizzando le tecnologie più avanzate disponibili (HTML5).

VANTAGGI

- → Controllo intergrato di uno o più dosatori e del sistema di caricamento
- → Interfaccia intuitiva
- → Hardware industriale affidabile e di ultima generazione
- → Memorizzazione su HD a stato solido; massima affidabilità
- Possibilità di accedere all'interfaccia da remoto, per diagnosi o semplice controllo della linea









5 0 D

