

Dosaggio ad alta precisione con diverse viscosità

Incollaggio dei componenti elettronici più piccoli con la massima precisione utilizzando le unità di applicazione a cartuccia

L'incollaggio preciso dei display degli smartphone, l'applicazione di pasta termica o l'incollaggio di microcamere sono solo una selezione dei processi adesivi che rappresentano le competenze di dosaggio di ViscoTec. Ora l'azienda ha presentato unità di applicazione a cartuccia progettate per l'alimentazione precisa e pulita di adesivi, paste e siliconi di diverse viscosità, supportate da un modulo di controllo pneumatico fornito da Festo direttamente alla linea di assemblaggio ViscoTec, come modulo pronto per l'installazione.

Gli ultimi dispositivi per l'applicazione automatizzata e uniforme delle cartucce a doppia camera, sono chiamati eco-FEED e vipro-FEED DC. Le cartucce a doppia camera hanno il vantaggio di consentire il lavoro con supporti come adesivi, paste o siliconi, con due componenti di diversa viscosità. Molti processi adesivi dipendono dalla miscelazione di questi componenti adesivi in un rapporto preciso. In questo processo, i due cilindri applicatori vengono spostati indipendentemente l'uno dall'altro e la miscela adesiva corretta viene applicata ai componenti da incollare, utilizzando una testa di miscelazione 2C di ViscoTec.

"I giusti rapporti di miscelazione sono il risultato di innumerevoli serie di test basate su decenni di esperienza", sottolinea Martin Stadler, amministratore delegato di ViscoTec. Per raggiungere questo obiettivo, gli sviluppatori di prodotti di ViscoTec sono in costante comunicazione con i produttori di adesivi. "Anche prima di lanciare nuovi adesivi, i produttori si rivolgono a noi per condurre test iniziali con i nostri sistemi di erogazione", aggiunge. Questo spiega perché gli ingegneri e tecnici dell'azienda con sede a Oberbayern sono conosciuti nel settore anche come "gli esperti di adesivi".

La ragione per cui ViscoTec è tenuta in così alta considerazione nel settore non è solo perché sviluppa e vende dispositivi e componenti individuali per l'applicazione di adesivi, ma anche perché fornisce sistemi completi ai propri clienti. Il sistema di svuotamento cartucce e l'unità di dosaggio, ad esempio, sono completamente compatibili. Un altro vantaggio per i clienti principalmente dall'industria elettronica, automobilistica e aerospaziale fino alle industrie della tecnologia medica, alimentare, farmaceutica e cosmetica è la capacità dell'azienda di consigliare l'uso corretto di dispositivi e adesivi o paste e siliconi.

La chiave qui è: "Offriamo ai nostri clienti un servizio in cui conduciamo test per le loro applicazioni nei laboratori ViscoTec, al fine di elaborare il corretto rapporto di miscelazione e le quantità di adesivo da utilizzare a diverse viscosità", spiega Stadler.

22. Novembre 2021

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

Soprattutto nell'industria elettronica, ad esempio, è necessario applicare quantità minuscole, in modo preciso e riproducibile ai circuiti stampati, oppure è necessario riempire con precisione gli spazi vuoti su diversi componenti elettronici, spesso utilizzando paste altamente abrasive, cioè ruvide e aggressive con grani taglienti. "Ci vuole molta esperienza", spiega Stadler.

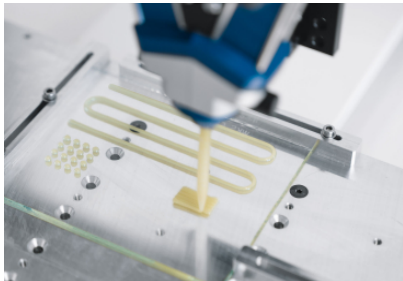
Ciò rende cruciale il corretto controllo e l'indicazione della pressione di mandata. "Nei nostri dispositivi, ci affidiamo a un modulo di controllo con tecnologia di automazione pneumatica di Festo", afferma Stadler. Indica e controlla la pressione di mandata. È stato sviluppato in stretta collaborazione con Festo, dallo sviluppo del prototipo all'attuale dispositivo pronto per la produzione.

"Il modulo di controllo è un dispositivo pronto per l'installazione fornito da Festo direttamente alla linea di assemblaggio ViscoTec per dispositivi applicatori di cartucce. Monitora la pressione e la qualità dell'applicazione dell'adesivo, indipendentemente dalla temperatura e dalla viscosità, e consente persino il riempimento volumetrico, una delle nostre specialità", spiega Christian Heidinger, responsabile della gestione dei prodotti presso ViscoTec. Offre di serie il monitoraggio ottico del livello di riempimento, sebbene sia disponibile una versione elettrica come opzione.

Il modulo è composto da una robusta valvola pneumatica VUWS, valvole a leva manuale VHER, manometri flangiati, regolatori di pressione LR-D, raccordi, silenziatori e tubi PUN. Secondo Heidinger: "Avere il modulo consegnato pronto per l'installazione da Festo ci fa risparmiare tempo e fatica, poiché sappiamo che possiamo integrarlo direttamente nel dispositivo applicatore di cartucce senza alcuna regolazione e possiamo fare affidamento sulla rinomata qualità Festo e sulla disponibilità di pezzi di ricambio."

Oltre a precise applicazioni di incollaggio, diverse centinaia di migliaia di pompe dosatrici ViscoTec sono indispensabili nell'industria in tutto il mondo, dove vengono utilizzate ogni giorno, ad esempio per riempire lattine e tubetti per mascara, esfolianti o creme per la pelle, nonché per distribuire e riempire la frutta in vasetti di marmellata, senza intasarli. L'attrattiva delle applicazioni adesive "made by ViscoTec" è che grazie all'applicazione altamente precisa dell'adesivo, non ci sono bordi su display o microcamere, o nessun adesivo che trasuda dagli angoli e dai bordi sui componenti incollati nei beni di consumo di tutti i giorni, come macchine da caffè o radio. "La ricerca della massima precisione quando si lavora con supporti viscosi è ciò che facciamo ogni giorno, ed è per questo che siamo leader sui mercati mondiali", conclude Stadler.

Immagini stampa



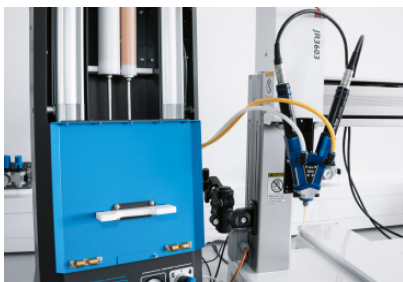
ViscoTec – applicazione di pasta termica

Massima precisione di erogazione con i sistemi del leader di mercato ViscoTec, che si tratti di incollare display per smartphone e mini fotocamere o applicare pasta termica.



Modulo di controllo per ViscoTec

Il cuore del sistema: il modulo di controllo fornito da Festo, pronto per l'installazione, monitora la pressione e la qualità dell'applicazione dell'adesivo, indipendentemente dalla temperatura e dalla viscosità.



ViscoTec eco-FEED

Gli ultimi dispositivi per lo svuotamento automatico e uniforme delle cartucce a doppia camera sono chiamati eco-FEED (mostrato qui) e vipro-FEED DC. Il modulo di controllo è integrato nella parte inferiore. Nella parte superiore sono ...



Christian Heidinger, ViscoTec

“Avere il modulo consegnato pronto per l'installazione da Festo ci fa risparmiare tempo e fatica, poiché sappiamo che possiamo installarlo direttamente nel dispositivo di applicazione della cartuccia senza alcuna regolazione e possiamo fare ...



Martin Stadler, ViscoTec

"Offriamo ai nostri clienti un servizio in cui conduciamo test per le loro applicazioni nei laboratori ViscoTec, al fine di elaborare il corretto rapporto di miscelazione e le quantità di adesivo da utilizzare a diverse viscosità", spiega ...

Informazioni su Festo

Festo è un attore globale e un'azienda indipendente a conduzione familiare con sede a Esslingen am Neckar, in Germania. Fin dagli inizi Festo ha stabilito degli standard nella tecnologia dell'automazione industriale e nella formazione tecnica, contribuendo così allo sviluppo sostenibile dell'ambiente, dell'economia e della società. Prodotti e servizi sono disponibili in 176 paesi del mondo. L'azienda, infatti, fornisce tecnologia di automazione pneumatica ed elettrica a 300.000 clienti di automazione di fabbrica e di processo in oltre 35 industrie. Il settore LifeTech con la tecnologia medica e l'automazione di laboratorio sta diventando sempre più importante. Con circa 20.600 dipendenti in oltre 250 filiali in circa 60 paesi in tutto il mondo, Festo ha realizzato un fatturato di circa 3,45 miliardi di euro nel 2024. Ogni anno oltre l'8% di questo fatturato viene investito in ricerca e sviluppo, mentre l'1,5 % del fatturato è investito nella formazione di base e di perfezionamento. Festo Didactic SE è un fornitore leader di formazione e formazione tecnica e offre ai suoi clienti in tutto il mondo soluzioni complete di apprendimento digitale e fisico in ambiente industriale.