

Wenn hohe Präzision gefragt ist

Woojin Plaimm auf der Fakuma mit elektrischer TE-Baureihe

Debüt Der koreanisch-österreichische Spritzgießmaschinenbauer Woojin Plaimm ist erstmals auf der Fakuma vertreten und zeigt auf dem Stand des Branchenverbands GKV/Tecpart eine vollelektrische Spritzgießmaschine der TE-Baureihe. Produziert wird auf einer vollelektrischen TE110 mit 1.100 kN Schließkraft, deren lichte Holmweite 410 × 410 mm beträgt. Als Spritzaggregate werden für die TE110 Schneckendurchmesser von 22 bis 32 mm angeboten. Angetrieben wird die TE110 durch leistungsstarke Servomotoren. Die TE-Baureihe steht für hohe Zyklusgeschwindigkeiten durch parallel ablaufende Bewegungen.

Vertrieb durch Nortec

Peter Nellen, Geschäftsführer des deutschen Vertriebspartners Nortec: „Durch einen eigenen Servomotor für jede Betätigungsfunktion an der Maschine lässt sich jede Bewegung parallel steuern, einschließlich der Teileentnahme während des Aufdosierens für den nächsten Zyklus.“ Die TE-Baureihe eignet sich damit für anspruchsvolle Anwendungen mit hoher Präzision in den Bereichen Elektronik, Verpackung und Medizin. Im Betrieb sind die Maschinen sehr leise, sauber, energieeffizient, emittieren wenig Wärme, arbeiten ohne den mit der Ölrückkühlung



Die vollelektrische TE-Baureihe bietet hohe Zyklusgeschwindigkeiten durch parallel ablaufende Bewegungen. Foto: Woojin Plaimm

verbundenen Aufwand und bieten so verbesserte Umwelt- und Arbeitsbedingungen.

Das Kniehebelsystem der TE-Baureihe wurde durch eine Finite-Elemente-Analyse für die optimale Kräfteverteilung entwickelt. Die Schließkraft wird von den typischen Konzentrationspunkten an den Rändern der Form zum Zentrum abgeleitet. Dank des Kniehebelsprinzips entsteht eine gleichförmige Schließkraft-Hüllkurve um die Kavität herum. Eine effizient angelegte Schließkraft senkt die Energieanforderungen insgesamt und gestattet einen größeren Einspritz- und Forminnendruck. Ein separater Antriebsmotor sorgt für die Anpassung der Schließkraft an unterschiedliche Werkzeug-einbauhöhen. Eine solide LM-Führung ermöglicht präzise Bewegungen der Schließeinheit. Die TE-Baureihe umfasst ein Schließkraftspektrum von 300 bis 8.500 kN mit abgestimmten Spritzaggregaten aus dem Werk-baukasten.

Die TE-Spritzeinheiten von Woojin Plaimm stehen gleichermaßen für Präzision und Geschwindigkeit: Die Inlinespritzeinheit der TE-Baureihe, in Kombination mit einem geschlossenen Regelkreis, ist optimal für das Hochpräzisions-einspritzen. Die TE110 ist zusätzlich für das Spritzgießen mit sehr kurzen Zykluszeiten ausgestattet, bei dem eine sehr schnelle und präzise Positionsregelung erforderlich ist.

Die Steuerung der Maschine erfolgt mit dem PP580-Controller, mit einem Echtzeitbetriebssystem. Der 15“-TFT-Farbmonitor, der direkt an den Controller angeschlossen ist, ermöglicht eine sehr benutzerfreundliche und transparente Bedienung mittels Touchscreen und robuster Folientasten. Eine schnelle Bearbeitungszeit der Signale von unter 0,4 ms ermöglicht der TE110 eine hohe Regelgüte zeitkritischer Anwendungen. sk

Woojin Plaimm | Halle A5, Stand 5106

 www.wojinplaimm.com