Composite-Pressen

Artikel vom **6. Juni 2018**
Pressen



Die Wickert Maschinenbau GmbH entwickelt und fertigt hydraulische Pressen und vollautomatische Pressensysteme. Alle Maschinen und Anlagen sind modular aufgebaut, mit Presskräften zwischen 20 und 100.000 kN verfügbar und werden jeweils kundenspezifisch konzipiert. Eingesetzt werden sie zur Verarbeitung von Elastomeren, Composites, Kunststoffen und Pulvermaterialien, zur Fertigung von Brems- und Kupplungsbelägen sowie Schleifscheiben, als Fixturhärteanlagen und in Laboren für Forschung und Wissenschaft. Mit dem Ziel der Fertigung von Strukturleichtbauteilen aus thermoplastischen Verbundwerkstoffen und Kunststoff-Metall-Hybridmaterialien für die Elektromobilität hat das Institut für Strukturleichtbau (IST) an der Fakultät Maschinenbau der TU Chemnitz eine Composite-Presse des Herstellers erworben. Auf der Presse vom Typ »WKP 25000 S« werden vor allem PKW-Strukturbauteile gefertigt. Der schnelle Aufbau der Presskraft ist eine wichtige Voraussetzung für die Verarbeitung verschiedener Materialien, beispielsweise für Glasmatten-verstärkte Thermoplaste (GMT). Denn die Matten, die in einer Vorwärmstation auf 230 °C aufgeheizt werden, müssen unverzüglich in der Presse bei mindestens 190 °C verarbeitet werden. Die

»WKP 25000 S« ist eine Composite-Presse in Oberkolben-Viersäulenbauart mit vollhydraulischem Schließsystem und aktiver Parallelregelung. Sie hat eine 1500 x 2000 mm große Aufspannplatte und verfügt über hochdynamische Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten von 300 mm/s, eine Pressgeschwindigkeit von 10 mm/s und eine Öffnungskraft von 360 kN. Dank einer aktiven hydraulischen Parallelhaltung beträgt die Planparallelabweichung im Pressgang lediglich 0,05 mm. Zu den Anforderungen der TU Chemnitz gehörten neben dem schnellen Druckaufbau der Aufbau ohne Pressenkeller. Zudem durften nur sehr geringe dynamische Kräfte auf den Hallenboden wirken. Außerdem sollte die neue Presse von drei Seiten zugänglich und von zwei Seiten voll bedienbar sein. Wie sämtliche Wickert-Pressen ist auch die »WKP 25000 S« als Einzelanfertigung konfiguriert. Alle Maschinen werden aus hochwertigen, in Deutschland produzierten Komponenten eines modularen Baukastensystems auftragsspezifisch gefertigt. Dieses Herstellungsverfahren ermöglichte es, sämtliche Wünsche der TU Chemnitz zu realisieren. Besonderen Wert legten die Forscher auf eine flexible Verwendbarkeit sowie auf besonders hohe Sicherheitsstandards auch unter Laborbedingungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag