

KONDENSATIONSTROCKNER FÜR KLEINTEILE

Sicher, schnell und schonend

Anstelle der bisherigen Trocknung mit Aceton erfolgt bei einem Hersteller von keramischen Produkten die Teiletrocknung heute sicher, schnell, schonend und energiesparend in einem speziell modifizierten Kondensations-trockner.

Die Lagerhaltung, die Verwendung von Frischetanks und die Entsorgung der Alttanks, der Einsatz von Chemikalien und der damit verbundene Arbeitsaufwand für das Personal, zudem noch unzureichende Qualität durch das alte Trocknungsverfahren – von alldem wollte sich CeramTec lösen. Die CeramTec AG in Marktredwitz ist ein international führender Hersteller von technischer Keramik und ist auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Produkten aus keramischen Werkstoffen spezialisiert.

Über einen Lieferanten aus dem Galvanotechnikbereich wurde das Unternehmen auf den Trocknungsanlagenbauer Harter aufmerksam, dessen energiesparendes Verfahren bei CeramTec auf großes Interesse stieß. Nach einer detaillierten Versuchsreihe im Technikum bei Harter entschied sich das Unternehmen für den Einsatz eines sogenannten Airgenex-Trockners.

Integriertes Entfeuchtungsaggregat

Auch für Harter war dieses Projekt eine Besonderheit. Üblicherweise werden Waren an einem Gestell, in einer Trommel

oder auch in einem Durchlaufverfahren in einer Trocknungskammer getrocknet, an die das Airgenex-Aggregat angeschlossen wird, das wiederum für die Entfeuchtung der Luft zuständig ist. Bei CeramTec wurde auf Wunsch des Kunden erstmals ein Trockner entwickelt, der das Airgenex-Aggregat sowie zwei Trocknungskammern, die mit je einem Ventilator ausgerüstet sind, gleichermaßen integriert.

Zur Bestückung des Trockners wird ein Einschubsystem mit perforierter Bodenplatte verwendet. Das Einschubsystem wird mit einem durchlüftbaren Korb von einem Mitarbeiter mit der zu trocknenden Ware beladen. Die sich nach oben öffnenden Türen zur Trocknungskammer arbeiten pneumatisch und werden per Knopfdruck bedient. Die Trocknungsanlage ist hier nicht Teil eines automatischen Prozesses, sondern wird manuell bedient.

Bei den zu trocknenden Teilen handelt es sich um keramische, zumeist mit Wolfram und Nickel und eventuell zusätzlich mit Gold metallisierten Bauteilen für die Elektronikindustrie. Die Teilevielfalt ist enorm und die Größen reichen von 1 mm bis 25 cm Kantenlänge.

Für CeramTec war dieser eigens entwickelte Trockner die ideale Lösung. Die zahlreichen und unterschiedlichen Bauteile werden nun schnell und problemlos getrocknet. Durch die niedrigen Temperaturen der Kondensationstrocknung werden die Teile schonend getrocknet,



Auf Wunsch des Betreibers wurden in den Trockner das Entfeuchtungsaggregat sowie zwei Trocknungskammern integriert

Trocknungsfehler gehören der Vergangenheit an. Zudem wird eine unerwünschte Produkterhitzung vermieden.

Auch energetisch ist das Trocknungsverfahren durch seine Wärmerückgewinnung im geschlossenen System für den Betreiber interessant. Mit einer Anschlussleistung von 8,8 kW arbeitet der Trockner energiearm und CO₂-sparend. Darüber hinaus zeichnet sich der Trockner im Einsatz durch eine einfache Bedienung und einen geringen Pflegeaufwand aus. Nach Aussage des Unternehmens ist der Trockner täglich zur vollsten Zufriedenheit im Einsatz. —

Kontakt:

Steffen Decker, Harter Oberflächen- und Umwelttechnik GmbH,
Stiefenhofen, Tel. 08383 9223-23,
steffen.decker@harter-gmbh.de, www.harter-gmbh.de;
Dr. Alfred Thimm, CeramTec AG,
Marktredwitz, Tel. 09231 69-366,
a.thimm@ceramtec.de, www.ceramtec.com