Thermische Pyrolyse

Artikel vom **19. Juli 2021**
Heißkanalwerkzeuge und Heißkanalnormalien (Hotrunner)



Dank der thermischen Entfernung von Kunststoffresten von Heißkanalsystemen sind diese wieder einsatzbereit (Bild: Schwing).

Insbesondere für die Heißkanalreinigung bietet Schwing Technologies zuverlässige Verfahren zur schnellen und rückstandsfreien Kunststoffentfernung an. Anstelle konventioneller Methoden mit Reinigungsgranulat, Schweißbrennern, Flammen oder Druckluft reinigt das Unternehmen mithilfe der thermischen Pyrolyse. Dies gilt laut Unternehmensangabe auch für große Heißkanäle mit komplizierten Geometrien und verwinkelten Kanälen. In nur einem Arbeitsgang werden diese von anhaftenden Kunststoffen befreit.

»Maxiclean«-System

Wie dies funktioniert, zeigt das Beispiel verschmutzter Heißkanäle der Formex Plastik GmbH. Das Unternehmen mit Sitz im niederrheinischen Kevelaer fertigt wiederverwendbare Kunststoffteile. Die Spritzgießmaschinen verarbeiten täglich mehrere Tonnen technische Kunststoffe, Polyolefine sowie deren Rezyklate. Rund 50 Heißkanäle und -verteiler sind dafür im Einsatz. Da kommt es vor, dass diese durch Materialermüdung oder gebrochene Bauteile überspritzen und schnellstmöglich gereinigt werden müssen. Rund drei bis vier Mal im Jahr lässt der Betrieb diese Heißkanalkomponenten thermisch reinigen – meist ungeplant als Eilauftrag und immer

dann, wenn Heißkanäle überspritzen. Für die Reinigung stehen mehrere große Pyrolyse-Anlagen für die Kunststoffentfernung zur Verfügung, sogenannte »Maxiclean«-Systeme. Nach vier bis acht Stunden und innerhalb eines Arbeitsgangs sind die Heißkanalkomponenten wieder rückstandslos sauber. Für eine kurze Reinigungszeit sorgt die automatische Prozesskontrolle. Der Reinigungsprozess erfolgt in einer extern gasbeheizten Reinigungskammer mit spezieller Heißluftführung, die gewährleistet, dass sich die Temperatur bestmöglich verteilt. Anorganische Reststoffe werden in einer abgestimmten Nachbehandlung entfernt. Entstehende Schwelgase oberhalb von 800 °C werden vollständig verbrannt und über einen Kamin abgeleitet.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag