

PP-Werkzeuge reinigen

Die chinesische Renyi Industrial Co., Ltd. ist auf Polymervliesstofffasern spezialisiert, die bei der Herstellung von Gesichtsmasken verwendet werden. Um seine Produktion steigern zu können, musste das Unternehmen die Reinigung von Werkzeugen, Spinddüsenlöchern und Förderbändern beschleunigen. Mit einem Reinigungsverfahren von Cold Jet dauert der Prozess statt 24 Stunden nur noch wenige Minuten.

Bislang setzte das Unternehmen auf manuelle Reinigung der Anlagen. Die Matrize musste vier bis sechs Stunden lang in einem Ofen erhitzt, mehrere Stunden lang abgekühlt, mit einem Hochdruckreiniger gereinigt, zum Trocknen erneut in einem Ofen erhitzt und wieder abgekühlt werden, und dann mussten die Arbeiter Restpolymere, die in den Werkzeuglöchern verblieben waren, manuell ausbohren. Insgesamt dauerte der Reinigungsprozess für die 600 mm-Werkzeuge 20 bis 24 Stunden. Renyi verlor also im wesentlichen einen Tag pro Woche, nur um die Form zu reinigen.

Trockeneis verlängert Lebensdauer von Werkzeugen und Anlagen

i³ MicroClean von Cold Jet reinigt die Produktionsanlagen mit Mikropartikeln als Trockeneismedium. Dieser Prozess

ist wesentlich schneller und beschädigt die Matrizen weder mechanisch noch thermisch. Das Trockeneisreinigungssystem verwendet nicht abrasive Medien in Form von recycelten CO₂-Pellets, die weder Oberflächen noch Equipment beschädigen. Die Kombination aus der kinetischen Energie und den thermischen Effekten der Trockeneisreinigung unterbricht die Verbindung zwischen Schmutz und Oberfläche und entfernt die Verunreinigungen. Im Gegensatz zum Strahlen mit anderen Medien bleiben bei der Trockeneisreinigung keine Sekundärabfälle zurück, da die Trockeneispartikel beim Aufprall sublimieren – sie wandeln sich von fest zu gasförmig um. Trockeneisreinigung ist sicher und ungiftig, erzeugt keine nachgeschaltete Verunreinigung und reduziert die Exposition der Mitarbeiter gegenüber gefährlichen chemischen Reinigungsmitteln.

Das nicht abrasive Verfahren verlängert die Lebensdauer des Werkzeugs. Mit Trockeneis ist es nicht mehr notwendig, Werkzeuglöcher manuell zu bohren oder überschüssiges Polymer abzuschaben. Trockeneisstrahlen ist ein Trockenverfahren und erfordert keine Wasser- oder Ultraschallreinigung und erzeugt keinen Sekundärabfall. Es ist umweltfreundlich und macht den Einsatz von Chemikalien überflüssig.



Reinigung per Trockeneisstrahlen:

Nach einer halben Stunde stehen die Werkzeuge zur Polypropylenverarbeitung wieder zur Verfügung. © Cold Jet

Reinigungszeit von einem Tag auf wenige Minuten reduziert

Mit Trockeneisstrahlen wurde das Polypropylenpolymer schnell und effektiv vom Werkzeug und den Förderbändern entfernt. Die Reinigungszeit ging nach eigenen Angaben von 20 bis 24 Stunden auf nur 12 bis 20 Minuten zurück. Renyi gewinnt so einen vollen Produktionstag pro Woche. ♦

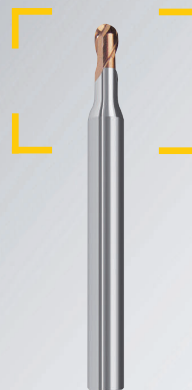
Info

Cold Jet GmbH
www.coldjet.de



PEACOCK DAS MULTITALENT

Die Weiterentwicklung unserer Fräswerkzeuge für weiche, harte und pulvermetallurgische Stähle bis 70 HRC für ideale Oberflächenergebnisse.
Die besten ihrer Art.



www.zecha.de

ZECHA

