

KYOCERA stellt neues Frässystem für die Zerspanung von Gusseisen vor

Veröffentlicht am: 04.02.2015, 13:18

Pressemitteilung von: **Grayling Deutschland // Anna Sperver**

Die MFK-Fräswerkzeuge von Kyocera senken Kosten und verbessern die Bearbeitungsqualität von gusseisernen Werkstücken mit komplexen Formen

2. Februar 2015 - Kyoto/Neuss - Die Kyocera Corporation stellte heute ihren neuen MFK-Wendeschneidplattenfräser für Gusseisen vor. Das neuartige Fräswerkzeug verbessert die Fräsvorgänge durch den Einsatz doppelseitiger, negativer Wendeschneidplatten mit 10 Schneidkanten und trägt zusätzlich zur Kostensenkung bei.

Bezeichnung: Fräser für Gusseisen (MFK)

Ausführung: Werkzeughalter: 24 Ausführungen (Sonderwerkzeuge sind auf Anfrage erhältlich);

Wendeschneidplatten: 4 verschiedene Spanbrecher und 3 Sorten

Empfohlene Werkstückstoffe: Grau- und Sphäroguss

Produktionswerk: Shiga Yohkaichi Fertigung (Werkzeughalter); Kagoshima Sendai Fertigung (Wendeschneidplatten)

Entwicklungshintergrund

Für Automotoren, Baugeräte und Werkzeugmaschinen werden Metallteile in komplexen Formen benötigt, die üblicherweise gegossen werden. Dabei wird verflüssigtes Metall in entsprechende Gussformen eingebracht. Gussteile aus diesen Formen erfordern eine aufwendige Endbearbeitung. Oftmals stellt die sichere Befestigung der Werkstücke während des Zerspanungsprozesses eine Herausforderung dar, da ihre komplexen Formen ein festes Einspannen erschweren. Eine unzureichende Spannfestigkeit führt zu Vibration und Ratterneigung aufgrund der Zerspanungskräfte während der Bearbeitung. Außerdem neigen gusseiserne Werkstücke zu sogenannten Ausbrüchen. Dabei splittet die Kante des Werkstücks ab, statt glatt abgefräst zu werden. Es besteht daher eine hohe Nachfrage nach Wendeschneidplatten, die durch die Reduktion der Zerspanungskräfte Ausbrüche vermeiden und die Bearbeitungsqualität verbessern.

Vorstellung des neuen Produkts

Im neuen MFK-Fräser für Gusseisen von Kyocera kommt eine neu entwickelte doppelseitige Wendeschneidplatte mit zehn Schneidkanten zum Einsatz. Negative Wendeschneidplatten können zwar Kostenvorteile mit sich bringen, da an beiden Seiten der Wendeschneidplatte Schneiden geformt werden können; sie erhöhen aber tendenziell den Zerspanungswiderstand. Das führt zu geringerer Schärfe oder zunehmendem Rattern. Daher hat Kyocera auf Basis seiner selbst entwickelten Pressverfahren einzigartig geformte Wendeschneidplatten entwickelt, die sowohl Zerspanungswiderstand als auch Rattern reduzieren. Mit diesen Wendeschneidplatten wird die Bearbeitungsqualität wesentlich verbessert, da sie über eine Schneide mit unterschiedlichen Schneidwinkeln verfügt.

Die MFK-Fräser von Kyocera bieten eine höhere Bearbeitungsqualität und gleichzeitig ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Bearbeitung von Gusseisen und verbessern somit die Produktivität vom Schruppen bis zum Schlichten.

Produktdetails

1. Doppelseitige, zehnschneidige negative Wendeschneidplatten bieten Vorteile im Hinblick auf Qualität

und Kosten.

1.1 Besondere Wendeschneidplattenausführung verringert Schnittkräfte

Die neu entwickelten negativen Wendeschneidplatten verfügen über zwei Schneidwinkel pro Schneide. Durch das von Kyocera entwickelte Pressverfahren ist der axiale Spanwinkel hoch. Damit wird der Zerspanungswiderstand verringert und eine sanfte Bearbeitung ermöglicht. Ein höherer Spanwinkel reduziert zudem Vibration, Rattern sowie den axialen Zerspanungswiderstand des Werkstücks.

1.2 Die Schneidkantenausführung mit zwei unterschiedlichen Schneidwinkeln verhindert das Brechen und Ausbrüche der Wendeschneidplatte

Die primäre und sekundäre Schneidkante nehmen den Schock beim ersten Kontakt der Wendeschneidplatte mit dem Werkstück auf. So können das Brechen und Ausbrüche der Schneidplatte vermieden werden, der Zerspanungsvorgang wird stabilisiert und die Verarbeitungsqualität verbessert.

2. Neu entwickelte CVD-Sorte für die Gusseisenzerspanung erhöht die Werkzeuglebensdauer und ermöglicht eine gleichmäßige Bearbeitung

Kyocera hat seiner Palette an Sorten für Wendeschneidplatten die neue CA420M CVD-Sorte für die Gusseisenzerspanung hinzugefügt. Die CA420M besteht aus einem neu entwickelten Grundsubstrat hoher Zähigkeit mit einer neuartigen CVD-Beschichtung, bei deren Entwicklung unternehmenseigene Technologien zum Einsatz kamen. Durch einen verbesserten Verschleißwiderstand, der in der Bearbeitung von Gusseisen unerlässlich ist, ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis von Werkzeugen aus CA420M besser, die Werkzeuglebensdauer länger und der Zerspanungsprozess gleichmäßiger.

3. Geeignet für einen großen Anwendungsbereich von Gusseisen vom Schruppen bis zum Schlichten

Die breite Palette an Fräsern, Wendeschneidplatten und Sorten von Kyocera ermöglicht die ideale Kombination zu finden um ein breites Anwendungsspektrum der Gussbearbeitung vom Schruppen bis zum Schlichten abdecken zu können. Die umfassende MFK-Produktfamilie hilft den Kunden, ihre Produktivität zu erhöhen.

Für weitere Informationen zu Kyocera:
www.kyocera.de

Über Kyocera

Die Kyocera Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 230 Tochtergesellschaften (1. April 2014) bestehenden Kyocera-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologie-Konzern ist weltweit einer der größten Produzenten von Solarenergie-Systemen, mit weltweit mehr als 5 Gigawatt installierter Gesamtleistung.

2014 belegt Kyocera Platz 531 in der "Global 2000? - Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.

Mit etwa 70.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2013/2014 einen Netto-Jahresumsatz von rund 10,19 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u.a. Laserdrucker und digitale Kopiersysteme, mikroelektronische Bauteile, Feinkeramik-Produkte sowie Solarkomplettsysteme. Kyocera ist in Deutschland mit zwei eigenständigen Gesellschaften vertreten:

der Kyocera Fineceramics GmbH in Neuss und Esslingen sowie der Kyocera Document Solutions in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchst dotierten Auszeichnungen des Lebenswerkes hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet zurzeit ca. 362.000 Euro).

Kontakt:

Kyocera Fineceramics GmbH
Daniela Faust
Leiterin Unternehmenskommunikation
Hammfelddamm 6
41460 Neuss
Tel.: 02131/16 37 - 188
Fax: 02131/16 37 - 150
Mobil: 0175/7275706
daniela.faust@kyocera.de
www.kyocera.de

Grayling Düsseldorf
Jan Leder, Marina Engelhardt-Temme
Rather Str. 49d
40476 Düsseldorf
Tel.: 0211/96 485 - 41/ - 47
Fax: 0211/96 485 - 45
jan.leder@grayling.com
marina.engelhardt-temme@grayling.com

Pressekontakt

Frau Anna Sperver
Praktikantin

Grayling Deutschland

Rather Str. 49d
40476 Düsseldorf, Deutschland

Telefon: (0211) 96 485 - 56
E-Mail: anna.sperver@grayling.com
Website: www.grayling.com

Firmenportrait

Grayling ist eine PR-Agentur und sitzt in Düsseldorf.

Wichtiger Hinweis:

Für diese Pressemitteilung sowie das Bild- und Tonmaterial ist allein der jeweils angegebene Herausgeber verantwortlich. In der Regel ist dieser der Urheber der Presstexte sowie der angehängten Bild und Informationsmaterialien. Das TRENDKRAFT-Pressportal ist für den Inhalt dieser Pressemitteilung nicht verantwortlich und übernimmt keine Haftung für die Korrektheit oder Vollständigkeit der dargestellten Meldung. Die Nutzung von hier archivierten Informationen zur Eigeninformation und redaktionellen Weiterverarbeitung ist in der Regel kostenfrei. Vor der Weiterverwendung sollten Sie allerdings urheberrechtliche Fragen mit dem angegebenen Herausgeber klären. Eine systematische Speicherung dieser Daten sowie die Verwendung auch von Teilen dieses Datenbankwerks sind nur mit schriftlicher Einwilligung durch das TRENDKRAFT-Pressportal gestattet.

Des Weiteren beachten Sie bitte unseren Haftungsausschluss unter: <https://trendkraft.io/haftungsausschluss>