

Erfolgsbericht **PROSIN** Nr. 0601_01

Bruchüberwachung in Drehmaschinen Kolbenfertigung (Aluminium)

Anwender

KS Kolbenschmidt GmbH, Neckarsulm
Fertigung von PKW- und LKW-Kolben

Werkzeugmaschine



Hersteller: Weisser, St. Georgen

Typ: Drehmaschine Weisser Vektor C-1R

Steuerungstechnik: Sinumerik 840 D



Bearbeitung - Werkstücke



LKW- und PKW-Kolben

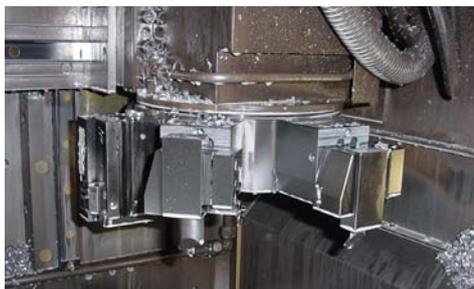
Material: Aluminiumlegierung

Bearbeitung - Überwachungsaufgabe



Speziell beim Drehen der Bodenmulde kann es zu einem Spänestau kommen, der dann zum Werkzeugbruch führt. PROSIN wird zur Werkzeugbruchüberwachung und zum Schutz gegen statische Überlast eingesetzt.

Funktion der Überwachung



Das überwachte Antriebsstromsignal überschreitet im Fall des erwähnten Spänestaus ein Überlastlimit – PROSIN schaltet die Maschine rechtzeitig ab und aktiviert über einen NC-Digitalausgang/PLC eine Warnlampe. Auf diese Weise kann der Bediener sofort reagieren und damit die Maschinenstillstandszeiten auf ein Minimum reduzieren. Des Weiteren werden durch PROSIN die Maschine sowie die Werkzeughalter vor Schäden geschützt.

Vorteile - Amortisation

Wegen der äußerst geringen Kosten der Wendeschneidplatte ist eine durch Werkzeugbruch zerstörte Schneide eher unproblematisch. Allerdings führt ein nicht rechtzeitig erkannter Werkzeugbruch mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer nachfolgenden Beschädigung von Werkzeughalter und Revolverkopf. Die daraus resultierenden Reparaturkosten und der Produktionsausfall sorgen für eine **Amortisation von PROSIN schon beim ersten Werkzeugbruch!**

Vorteile - Bedienerakzeptanz

Laut Aussage der Anwender bei Kolbenschmidt bietet PROSIN einen effektiven Nutzen, weil die Software durch ihr klares Konzept und die einfache Bedienbarkeit im vollen Umfang genutzt wird.

Resümee



Insbesondere durch die heutige Mehrmaschinenbedienung ist eine leistungsfähige und leicht zu bedienende quasi sich selbst erklärende Werkzeugüberwachung zwingend notwendig, um eine sichere und wirtschaftliche Produktion zu gewährleisten.

**Übersichtlich in einer einzigen
Bildschirmmaske:
Betriebszustand, Schnittnummer
und Überwachungsparameter**



Quelle: KS Kolbenschmidt GmbH Neckarsulm.
Technische Änderungen vorbehalten
©2006 PROMETEC

Deutschland (Hauptsitz)
PROMETEC GmbH

Jülicher Str. 338
52070 Aachen

Tel.: +49 241 16609-0
Fax: +49 241 16609-50
prometec-de@prometec.com

USA
PROMETEC Inc.
47711 Clipper Street
Suite 200
Plymouth, MI 48170

Tel.: +1 (734) 455 0100
Fax: +1 (734) 451 4654
prometec-us@prometec.com

England
PROMETEC Ltd.
1 Marston Rd. Trading Park,
Marston Road
ST16 3GB Stafford, Staffs

Tel.: +44 1785 602429
Fax: +44 1785 600161
prometec-uk@prometec.com

Italien
PROMETEC S.r.l.

Viale Ticino, 54
21026 Gavirate (VA)

Tel.: +39 0332-1950049
Fax: +39 0332-0332744952
prometec-it@prometec.com

Osteuropa
PROMETEC Bratislava

Kutlíkova 17
85250 Bratislava

Tel.: +42 1263 531211
Fax: +42 1263 531212
prometec-sk@prometec.com

Indien
**PROMETEC India
Branch Office**

#1066, 15th Cross, 25th Main
Banashankari-2nd stage
Bangalore-560 070
Tel.: +91 (0)80 2671 2171
Fax: +91 (0)80 2671 2199
prometec-in@prometec.com

Überwachung von Maschinen, Prozessen, Werkzeugen und Lasern
Tochterunternehmen und Vertretungen in Europa, Amerika und Asien
www.prometec.com

PAB.PROSIN_01.0605.GE