

HK 2007 – Produktvorschau

63. Kolloquium für Wärmebehandlung, Werkstofftechnik, Fertigungs- und Verfahrenstechnik, 10-12. Oktober 2007 in Wiesbaden



Innovatives Randschichthärten mit 225 kW Generator

Die Eldec Schwenk Induction GmbH hat vor einem halben Jahr eine komfortable Induktionshärteanlage an die Firma Meyer Drehtechnik in Marienberg ausgeliefert und präsentiert die Technologie der Maschine jetzt auch auf dem HK 2007. Die Anlage besteht aus einer speziellen Schalttellermaschine und einem 225-kW-SDF®-Generator für das Randschichthärten von kleinen bis mittelgroßen Werkstücken. Mit dieser Anlage können sowohl ein oder auch

zwei Werkstücke gleichzeitig, z. B. im Vorschub- oder Standverfahren, gehärtet werden. Als Besonderheit bietet die Maschine die Möglichkeit der Lagekontrolle über Kamerasensor, die Temperaturkontrolle über Pyrometer und eine Restabkühlungskontrolle ebenfalls über Pyrometer. Darüber hinaus ist eine Rissprüfung einbezogen. Durch den Einsatz eines simultanen Zweifrequenzgenerators können vielfältige Härtetemperaturen sowohl im konventionellen HF- als auch MF-Bereich (geringere oder größere Einhärtungstiefe) als auch im Bereich des konturengetreuen Randschichthärtens (Zahnräder, Kettenräder oder Bauteile mit ähnlich strukturierten Oberflächen) Randschicht gehärtet wer-



zwei Werkstücke gleichzeitig, z. B. im Vorschub- oder Standverfahren, gehärtet werden. Als Besonderheit bietet die Maschine die Möglichkeit der Lagekontrolle über Kamerasensor, die Temperaturkontrolle über Pyrometer und eine Restabkühl-

den. Nach dem Härten wandern die Teile in eine Waschstation und anschließend in einen Anlassofen.

**eldec Schwenk
Induction GmbH**
www.eldec.de
Stand 11934

Berechnungs-Software und O₂-Sensor für Nitrier-Applikationen

STANGE Elektronik stellt auf dem HK 2007 eine neuartige Berechnung zur Bestimmung der Nitrierhärte vor. Die Software wurde in Zusam-

Entscheidend für das System ist die unempfindliche Auswertung des Sensors bei gleichzeitig langer Standzeit. Mittels einer physikalischen



Nitrierhärteberechnung



O₂ Sensor für Nitrier-Applikationen

menarbeit mit Prof. Spiess und Dr. Zimdars von der Bergakademie Freiberg entwickelt und basiert auf den 25 meist genutzten Nitrierstählen. Bei vorgegebener Temperatur sowie der gewünschten Nitrierhärte errechnet die Software die Behandlungszeit. Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Nitrierkennzahl in die Berechnung einzubinden und somit eine qualitative Aussage über die zu erwartende Verbindungsschicht und Randschichthärte zu erhalten. Der bisher zur Leckratenbestimmung und Prozessüberwachung eingesetzte O₂-Sensor ist nach erfolgreichen Langzeit-Tests auch für Nitrierprozesse freigegeben.

Pumpe wird der Sauerstoff zu Messzelle geführt, die aufgrund der äußerst kompakten Abmessung besonders unempfindlich gegen Temperaturschwankungen ist. Somit bietet STANGE Elektronik seinen Kunden die komplette Sensorik für Nitrieranlagen aus einer Hand. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte ermöglicht den Anwendern eine schnellere, flexiblere und kostengünstigere Produktion bei ständig steigender Qualität und Produktivität.

STANGE Elektronik GmbH
www.stange-elektronik.com
Stand 1020



Besuchen Sie uns in Halle 9a, Stand 966

