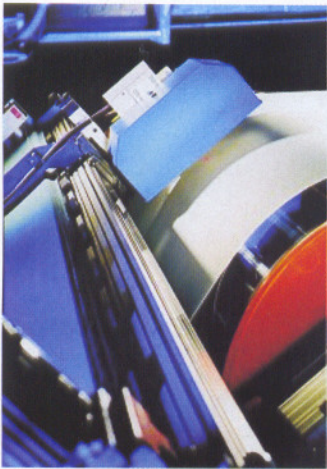


Neue Qualitätssichernde Systeme für ThyssenKrupp

Die EMG Automation GmbH erhielt im April von dem führenden Stahlhersteller ThyssenKrupp Stahl AG zwei Aufträge für die Qualitätssichernden Systeme SORM 3plus und IMPOC. Beide Systeme sollen an der Feuerbeschichtungslinie FBA 1 von ThyssenKrupp im Kaltwalzwerk 1 in Duisburg, die neben feuerverzinkten auch feuraluminierte



Feinbleche produziert, zum Einsatz kommen. Die Feuraluminiierung bietet neben einem guten Korrosionsschutz eine hervorragende Wärmebeständigkeit und Warmfestigkeit mit Sondergüten, die bis 800 °C belastbar sind.

Mit dem Einsatz von SORM 3plus und IMPOC an dieser Veredelungslinie reagiert ThyssenKrupp Stahl auf die stetig steigenden Anforderungen an die Produktion von Qualitätsstählen. Durch die beiden neuen Systeme soll zudem die Anlageneffektivität gesteigert werden, um die Produktionskosten bei gleichbleibend hoher Stahlqualität reduzieren zu können.

IMPOC ist ein Messsystem zur automatischen, zerstörungsfreien Online-Bestimmung der mechanischen Kennwerte (Zugfestigkeit, Streckgrenze) von ferromagnetischen Stahlbändern. Die Funktionsweise des berührungslos arbeitenden Messsystems basiert auf einer periodischen Magnetisierung des Bandes und der anschließenden Messung des Gradienten der magnetischen Restfeldstärke auf der Ober- und

Unterseite des Bandes. Über Regressionsbeziehungen werden die mechanischen Kennwerte des Stahlbandes ermittelt und online in einer Grafik auf einem Auswerterechner in der Schaltwarte visualisiert und aufgezeichnet. Falls ein Grenzwert der mechanischen Kennwerte überschritten wird, erfolgt automatisch eine Sperrmeldung mit Hinweisen auf die entsprechenden fehlerhaften Bandbereiche. Durch den Einsatz des IMPOC-Messsystems werden die mechanischen Kennwerte von jedem produzierten Stahlband lückenlos über Bandlänge und Bandbreite dokumentiert.

Bei SORM 3plus handelt es sich hingegen um ein berührungslos arbeitendes Online-Rauheitsmesssystem, das auf metallischen und nichtmetallischen Oberflächen bei Produktionsgeschwindigkeiten von bis zu 1800 m/min eingesetzt werden kann. Das System misst innerhalb der Fertigungslinie online die Oberflächenrauheit des laufenden Bandes und nimmt dabei mit Hilfe eines optischen Abtastverfahrens zunächst die Topografie der Oberfläche auf. Das gemessene Oberflächenprofil ist vergleichbar mit dem Profil, das

– Anzeige –

www.quispy.de

QUIPSY

Die Lösung liegt im Detail...

Fakuma Halle A2 Stand 2208

ein taktil arbeitendes Tastschnittgerät erfasst. Aus diesem Profil werden anschließend die entsprechenden Rauheitsparameter (Ra, Rp, Rz) nach den Normen (DIN/ISO/SEP) berechnet. Die Oberflächenrauheitswerte werden dauerhaft gespeichert, dem Anlagenbediener online angezeigt und ggf. in ein übergeordnetes Netzwerk übertragen.

EMG Automation GmbH, Wenden