

Längenerfassung an Coil- und Inspektionslinien der Salzgitter AG

Kaltgewalztes Feinblech wird in der Stahlindustrie in der Adjustage in Ringe konfektioniert. Zur Auftragsabwicklung und Qualitätskontrolle wird in Coil- und Inspektionslinien eine hochgenaue Längenerfassung benötigt, die die Länge der geschnittenen Ringe ermittelt und protokolliert.



Steuerstand in der Bandanlage der Salzgitter AG

Kaltgewalztes Feinblech wird u.a. im Automobilbau, in der Haushaltgeräteindustrie, in der Maschinen- und Elektroindustrie verwendet. Moderne Kaltwalzwerke walzen das Warmbreitband auf Dicken im Bereich 0,3 bis 4 mm. Das geglähte und dressierte Bandmaterial wird anschließend in

der Längsteilanlage der Coillinie an den Kanten besäumt und durch Spalten auf die gewünschte Endbreite gebracht. Das Coil wird in Ringe geteilt, die entsprechend dem Kundenauftrag in der Ringlänge erfaßt werden müssen. Die neue Längenmeßeinrichtung wurde als autonomes

System nachgerüstet und besteht aus 3 Komponenten: dem Meßgerät VLM 200, dem Ringlängencontroller SCC1 und 2 Großanzeigen LMC2. Die Anzeigen befinden sich im Steuerstand und im Inspektionsstand und zeigen die aktuelle Ringlänge, die Ringnummer sowie Länge und Nummer des vorhergehenden Ringes an. Mit Bandanfang wird die Ringnummer auf 0 gesetzt. Jede Längenmessung beginnt mit dem Einspannen am Aufhaspel bei gleichzeitiger Erhöhung der Ringnummer. Der Controller dient zur Verrechnung der vom VLM 200 ermittelten Längenwerte in Abhängigkeit der erfolgten Schnitte der Schere. Bei der Längenerfassung wird die Distanz zwischen Schere und Meßort automatisch berücksichtigt. Eine weitere Funktion



Konfektioniertes Spaltband

gestattet den Betrieb ohne Schnitte (Umwickelbetrieb) und einen Kalibriermodus mit gelochtem Band zur Erfassung der exakten Länge zwischen den Kalibriermarken. Durch die präzise und berührungslose Längenmessung im technologischen Ablauf wird ein reibungsloser Betrieb mit hoher Wirtschaftlichkeit ermöglicht. ■



Coillinie 2 der Salzgitter AG



Längenmeßsystem VLM 200

Neue Zeilenkamera LIXUS-i[®]

Die Positions- und Breitenmeßkamera LIXUS-i ist ein High-Speed-Meßsystem und löst mit seinen verbesserten Eigenschaften das Meßsystem LSC 5000 / LSC 8000 perspektivisch ab. Die hohe Auflösung bei gleichzeitig hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit eröffnet eine breite Palette von industriellen Meß- und Überwachungsaufgaben. Die Leistungsstärke liegt in der hohen Hardwareintegration, die auf der Basis von Chipsätzen eine Vielzahl von Grundfunktionen und damit extrem schnell bereits vorverarbeitete Daten und Meßwerte liefert.

Dank der leistungsfähigen Signalverarbeitung ist gewährleistet, daß auch bei der maximalen Scanrate eine vollständige Auswertung jedes Scans ohne Beschränkung auf Stichproben durchgeführt wird und der Meßwert vor Beginn des neuen Scans vorliegt. Damit sind z.B. Regelungsaufgaben zur Bandkantenposition und zur Bandmittenlage auch bei

schnellen Produktionsprozessen mit hoher Zuverlässigkeit realisierbar.

Das Meßsystem LIXUS-i PN 5000 ermittelt nicht nur die Bahnbreite, sondern erkennt auch Löcher und erfaßt die Randwelligkeit oder Randrisse. Für die verschiedensten Meßaufgaben stehen diverse Überwachungsfunktionen für Fehlstellen, Vollständigkeit, Größe, Füllstand usw. zur Verfügung. Das Meßsystem arbeitet autonom und kann problemlos an die bestehenden Maschinensteuerungen angeschlossen werden. Eine optimale Anpassung der Sensorik an veränderliche Meßbedingungen (Szenenausleuchtung, Alterung der Leuchtmittel, Staubablagerung auf dem Beleuchtungs- und Kamerafenster...) wird durch verschiedene Regelungen des Videosignals erreicht. Durch die leichte Einbindung ladbarer Module wird eine hohe Funktionalität erreicht. Zu den Standardmodulen gehört eine leistungsfähige Kantenerkennung unter



Nutzung verschiedener Filteralgorithmen für die Positions- und Breitenvermessung von Bandgütern (z.B. Eisen- und Nichteisenmetalle, Papier, Kunststoffe, Textilien) und von Tafeln (Stahl, Holz, Dämmstoffe).

Das Gehäuse in robuster Strangpreßtechnik sowie ein Schutztubus für das Objektiv (IP 65) machen in vielen Fällen einen zusätzlichen Schutz unnötig. Damit entspricht diese neue Generation intelligenter Kameras den Anforderungen der Industrie, selbst bei sehr rauen Prozessen und Umgebungs-

bedingungen eine Qualitätsüberwachung sicherzustellen. Zur Kommunikation mit dem Prozeßumfeld stehen serielle Schnittstellen (RS232, RS422, RS485), digitale Ein- und Ausgänge, und eine analoge Stromschnittstelle zur Verfügung. Eine asynchrone Triggerung ist möglich. Für die Parametrierung und Inbetriebnahme wird ein komfortables Bedienprogramm (Windows NT/95) bereitgestellt. ■

LIXUS-i ist ein eingetragenes Warenzeichen der OPTOLOGIC GmbH.



Stahl '98

am 12. und 13. November 1998 im
CCD. Congress Center Düsseldorf

Posterausstellung, Stand 42

Auf der vom VDEh für seine Mitglieder veranstalteten Posterausstellung "Anlagenhersteller und Zulieferer der Stahlindustrie" anlässlich der Stahl '98 präsentieren wir Ihnen auf unserem Stand die neueste Generation des Geschwindigkeits- und

Längenmeßgerätes VLM 200. Wir würden uns freuen, Ihnen Vorteile und Nutzen unserer berührungslosen Meßtechnik zu erläutern. Am Donnertags, dem 12. November 1998 besteht von 9.15 bis 17.00 Uhr die Möglichkeit zum individuellen Gespräch.

- Ich werde Sie auf der Stahl '98 besuchen.
- Senden Sie mir Unterlagen zum VLM 200.
- Senden Sie mir Unterlagen zur LIXUS-i.
- Rufen Sie mich bitte an.

ASTECH

Angewandte Sensortechnik

ASTECH GmbH
Friedrich-Barnowitz-Str. 3
D-18119 Warnemünde

Telefon: 0381/5196-290
Telefax: 0381/5196-299
e-mail: info@astech.de
Internet: www.astech.de