

Dickenüberwachung an Richtanlagen

Vor dem Einlauf von Blechen in die Richtanlage werden zur Schadensvermeidung laseroptische Wegsensoren eingesetzt, die eine Doppelblecherkennung sowie eine genaue Erfassung hochstehender Kanten ermöglichen.

Hierzu wird je ein Sensor über und unter den durchlaufenden Blechen montiert. Unabhängig von der genauen Lage der Bleche erhält man durch eine einfache Verknüpfung der synchron aufgenommenen Abstandswerte beider Sensoren die genaue Materialdicke. Die Sensoren sind in einem Schutzgehäuse montiert. Das Schutzglas wird mit ölfreier Druckluft gespült, um Ablagerungen zu verhindern

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: Hallentemperatur
- Medium: rauhes Umfeld
Schmutz, Zunder



Foto: SMS Schloemann-Siemag AG, Düsseldorf

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: ± 50 mm
- Genauigkeit: $\pm 1,5$ mm
- Auflösung: 0,10 mm
- Bandbreite: quasi statisch
- Grundabstand: 670 mm

Messsystem-Aufbau optoNCDT

2 x ILD 2010-500

Laseroptischer Wegsensor

2 x SGH2010 - Schutzgehäuse

Weiterverarbeitung je nach Anforderung:

- Analoges oder rechnergestütztes System mit Linearitätskontrolle

Gründe für die Systemwahl

- berührunglos und verschleißfrei
- großer Grundabstand bei kleinem Messfleck
- hohe Genauigkeit auch bei unterschiedlichen Stahloberflächen
- sichtbarer Laser - Schutzklasse 2

Prinzipskizze

