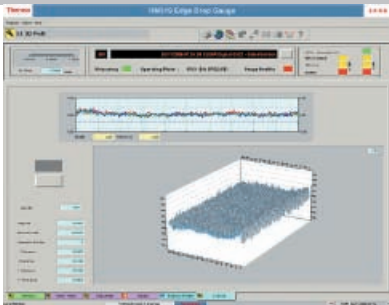


Thermo Scientific RM 319 Messsystem für Kantenanschärfung

Hochgenaue Kantenprofilmessung
für Hochgeschwindigkeits-Walzgerüste

Das Thermo Scientific RM 319 Messsystem zur Kantenprofilmessung ermöglicht die erforderlichen Echtzeitmessungen zur Dickenprofiloptimierung an den Bandkanten während des Hochgeschwindigkeitswalzens von Metallbändern in Kaltwalzgerüsten. Schnelle und genaue Messungen der Bombierung und Keiligkeit ermöglichen engere Produkttoleranzen und verringern den Materialausschuss.



Das Thermo Scientific RM 319 Messsystem für die Kantenanschärfung ist die ideale Lösung für Hersteller von Kaltband, die schnelle und präzise Profilmessungen benötigen. Mit Profilmessungen im Abstand von 5 ms können Sie die Bandqualität verbessern und die Walzgerüst-Produktivität erhöhen.

Sensortechnologie

Die Festkörper-Szintillationszähler verfügen über die Geschwindigkeit und Stabilität, um Bandmitten-Dickenmesswerte für die Walzgerüstregelung (AGC) zu liefern und übertreffen damit andere Messsysteme zur Messung der Dicke in Bandmitte. Die redundante Mehrkanalarchitektur gewährleistet, dass Steuer- und Messsignale auch bei Sensorausfällen nicht beeinträchtigt werden. Und nach mehr als einem Jahrzehnt mit zufriedenen Kunden, die diese Technologie nutzen, hat sich unsere Detektorreihe als robuste Lösung für jede Art von Anwendung bewiesen.

Die beiden am oberen Arm des aus Edelstahl gefertigten C-Bügel eingebauten Röntgenquellen erzeugen zusammen einen fächerförmigen, die gesamte Bandbreite

abdeckenden Strahlenbereich. Sie nutzen einen Generator, der auf das benötigte Energieniveau der jeweiligen Kaltwalzanwendung eingestellt werden kann.

Hauptelektronikschrank

Der Elektronikschrank enthält die wesentlichen elektrischen und elektronischen Baugruppen sowie eine integrierte Techniker-Bedienstation.

Der berührungssensitive Monitor (TCS) der Bedienstation ermöglicht vollständige Flexibilität vor Ort hinsichtlich Konfiguration oder Rekonfiguration des Systems sowie den Zugang zur Online-Systemdiagnose. Alle Anlagenfunktionen und Bedienmodi sowie die Messparameter und -bereiche, Zugriffsebenenverwaltung und Diagnosedatenanzeige können mit der Techniker-Bedienstation ausgewählt und eingerichtet werden.

Der Zugang zu allen Komponenten wird durch die modulare Bauweise des Elektronikschrankes erleichtert, wodurch alle Hauptbestandteile für Servicearbeiten gut zugänglich sind.

Vorteile

- Optimierter Gerüstdurchsatz
- Verringerter Ausschuss durch Kantenbeschnitt
- Verbesserte Profillachheit
- Engere Produkttoleranzen
- Nachweis der Bandqualität

Verfügbare Messdaten

- Dicke in Bandmitte für AGC
- Bombierung und Keiligkeit
- Dicken-Querprofil über das gesamte Band
- Detaillierte Kantenanschärfung
- Längsprofil
- Kantenposition
- Position von Walzenmarkierungen (Grate und Riefen)

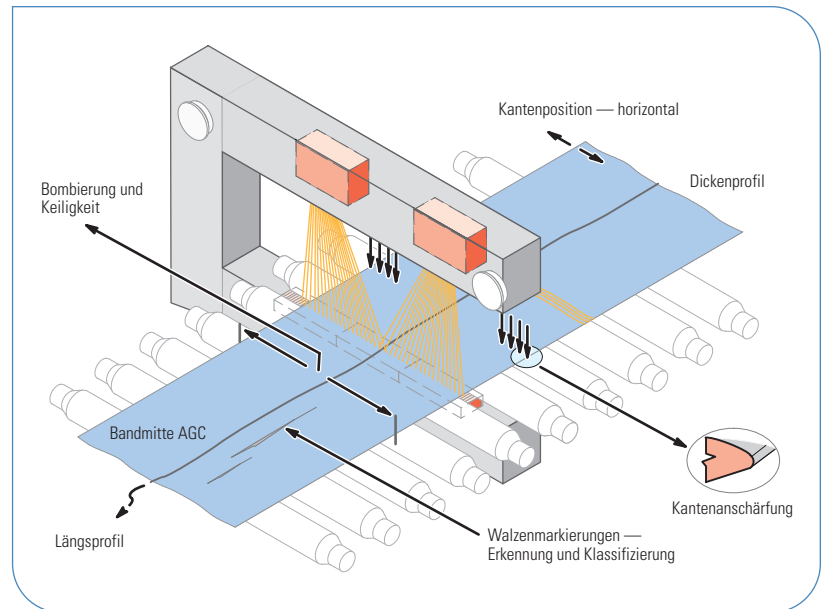
Das RM 319 Messsystem zur Kantenanschärfung ist die ideale Lösung, wenn Sie mit Ihrem Walzgerüst maximalen Durchsatz erzielen wollen. Mit dem RM 319 können für die Walzparameter engere Toleranzen eingestellt werden, so dass mehr Band verarbeitet wird und weniger Randbeschnitt anfällt. So profitieren Sie von Einsparungen bei Material- und Energiekosten, die mit Erwärmen, Transportieren und Walzen von Material verbunden sind, das vorher als Ausschuss anfiel.

Vollständige Dickenprofile helfen beim Erkennen lokaler Mängel, die von abgenutzten Walzen verursacht werden, wie z.B. Grate und Riefen. Durch eine sachgemäße Analyse der verfügbaren Daten wird die Mängelursache früher gefunden und kann schnell behoben werden. Dies minimiert Ausfallzeiten und maximiert den Gerüstdurchsatz.

Eine weitere, vom RM 319 zusätzlich zur Verfügung gestellte Messgröße ist die horizontale Randposition. Durch Verfolgen der Randposition relativ zur Gerüstmitte können Bänder gleichmäßiger aufgewickelt werden und die Walzen nutzen sich symmetrisch ab.

Das RM 319 kann in Verbindung mit dem Datenarchivierungssystem Thermo Scientific RM 405 zum Aufzeichnen aller bandbezogenen Messwerte für die Speicherung und die Analyse eingesetzt werden. Das System besitzt eine intuitiv bedienbare und interaktive Benutzeroberfläche, die das Erstellen von Diagrammen mit Zeitachsen bzw. 2D- oder 3D-Datendarstellungen mit auswählbarer X-, Y- und Z-Achse ermöglicht. Voreingestellte Formate können erzeugt und gespeichert werden, um die datenspezifischen Parameter jedes Coils mit gleicher Skalierung zu betrachten. Mithilfe der Voreinstellungsfunktion können auch Produkt-Reports für Kunden bzw. interne Qualitätssicherungs-Anforderungen erstellt und ausgedruckt werden.

Typische RM 319-Konfiguration mit den möglichen Messgrößen



Das RM 405 beinhaltet darüber hinaus auch äußerst nützliche mathematische Funktionen und Verarbeitungsalgorithmen:

- Ein integriertes FFT-Analyseprogramm hilft bei der Erkennung regelmäßig auftretender Gerüststörungen
- Dehn- und Spiegelfunktionen ermöglichen den Vergleich mehrerer Stiche bei Reversiergerüsten.
- Signale sind digital filterbar, was höherfrequentes Rauschen aus wichtigen Daten entfernt.
- Daten können mithilfe herkömmlicher Statistikfunktionen wie z. B. Minimum, Maximum, Mittelwert und Standardabweichung aufbereitet werden.
- Erweiterte Statistikfunktionen berechnen Grenzwerte für die Prozesssteuerung und jede Art von anderen gewünschten Produktmetriken.

Darüber hinaus enthält das RM 405 einen Formeleditor mit mathematischen und logischen Funktionen, der zum Entwurf benutzerspezifischer komplexer Anwendungen verwendet werden kann. Diese Funktion ermöglicht das Aufbereiten einzelner Signale oder das Zusammensetzen mehrerer Signale zum Erstellen neuer Daten für die Anzeige und die Speicherung. Mit dem RM 405 als Zusatzmodul für das RM 319 Kantenanschärfungs-Messsystem stellen beide Produkte zusammen ein Komplettsystem für die Dimensionsanalyse beim Walzprozess dar.

RM 319 Messsystem für Kantenanschärfung

Allgemeine technische Daten

Strahlungsquellen	Zwei (2) Metallkeramik-Röntgenröhren mit hochstabiler Gleichspannungsversorgung
Strahlungsdetektor	Bis zu 512 einzelne Szintillationskanäle
Messauflösung	5 mm in Messgutdurchlaufhöhe
Maximale Bandbreite	1500 mm
Höhe des C-Bügels	2250 mm
Platzbedarf des Sensors im Walzgerüst	400 mm in Walzrichtung
Kommunikationsschnittstelle	TCP/IP Ethernet-Standardanschluss; zusätzlicher Ethernet-Anschluss zur Datensicherung zum Gerüstrechner vorhanden

©2008 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind Eigentum von Thermo Fisher Scientific Inc. und ihren Tochtergesellschaften. Unterschiedliche Betriebsbedingungen können zu abweichenden Ergebnissen führen. Änderungen der technischen Daten, Bedingungen und Preise vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Näheres erfahren Sie bei Ihrem Vertreter vor Ort. Dokumentnummer PL9036.0108.DE

China
+86 (0) 21 6865 4588
+86 (0) 21 6445 1101 fax
Deutschland
+49 (9131) 998-0
+49 (9131) 998-230 fax

Frankreich
+33 (0) 160 92 48 00
+33 (0) 160 92 49 00 fax
Großbritannien
+44 (1452) 337-800
+44 (1452) 415-156 fax

Indien
+91 (20) 6626 7001
+91 (20) 6626 7001 fax
Lateinamerika
+52 (81) 8400-7375
+52 (81) 1257-6440 fax

USA
+1 (800) 488-4399
+1 (858) 452-9250 fax

www.thermo.com/metals