

Aluminium 2022/ Aluminium/ Anlagenbau/ Fördertechnik/ Walzwerktechnik/ Zulieferwesen

Optimales Tracking für Platten und Bleche

Auf der Aluminium 2022 präsentiert KULLEN-KOTI seine Ofentransportrollen

Bestückt mit bis zu 1.200 °C temperaturbeständigen Spezialdraht-Besätzen sind die Ofentransportrollen von KULLEN-KOTI. Sie kommen weltweit in den Horizontallinien der Wärmebehandlungsanlagen zum Einsatz, wo sie die präzise und Oberflächen schonende Förderung von Platten und Blechen aus Aluminium ermöglichen. Auf der diesjährigen ALUMINIUM in Düsseldorf stellt KULLEN-KOTI diesen außergewöhnlichen Bürstentyp vor und gibt Auskunft über die zahlreichen Möglichkeiten seiner kundenspezifischen Feinabstimmung. Das Unternehmen ist in Halle 7A am Stand D30 zu finden.

KULLEN-KOTI zählt nicht nur zu den führenden Anbietern von Werkzeugbürsten für die mechanische Bearbeitung von Aluminium-Halbzeugen, sondern auch zu den Top-Lieferanten der Hersteller von Anlagen zur Produktion von Aluminiumwerkstoffen und ihren Legierungen für die Luftfahrt- und Fahrzeugindustrie. In den kontinuierlichen Wärmebehandlungsanlagen zum Rekristallisieren, Zustandsglühen und Lösungsglühen sowie zur Veredelung von Aluminium-Halbzeugen setzt man beispielsweise auf die Ofentransportwalzen von KULLEN-KOTI. Das weltweit tätige Unternehmen präsentiert auf der diesjährigen ALUMINIUM 2022 in Düsseldorf (27.-29.9.2022) daher – unter anderem – die jüngste Generation seiner Ofentransportrollen für den Einsatz in den Rollenherdöfen. Aus erster Hand können sich die Ingenieure, Einkäufer und Instandhalter der Aluminiumindustrie in Halle 7A am Stand D30 über die technischen Besonderheiten und Qualitätsmerkmale dieser meist einbaufertig ausgelieferten und oft kundenspezifisch modifizierten Spezialbürsten informieren.

Bei den Ofentransportrollen von KULLEN-KOTI handelt es sich vorrangig um Walzenbürsten, die sich durch sehr hochwertige, besonders dicht stehende Drahtbesätze und -beläge auszeichnen. Diese Besätze und Beläge stellen sicher, dass die Bleche, Platten oder Tafeln in einem präzisen Geradeauslauf durch die Bearbeitungsanlagen laufen. Dadurch verhindern sie unerwünschte Materialablagerungen (Pick Up) auf der Rolle und schonen die Unterseiten der Aluminium-Halbzeuge. Auf diese Weise unterstützen die Ofentransportrollen von KULLEN-KOTI nicht nur die homogene Prozessführung bei der Wärmebehandlung, sondern reduzieren auch den Aufwand für die Instandhaltung der Anlagen. Die vergüteten Platten oder Bleche lassen sich meist ohne eine weitere Nachbehandlung in die nächste Prozessstufe überführen.

Senkrecht auf der Walze stehend

Um die Anforderungen und Betriebsbedingungen verschiedener Anwender und Anlagenbauer optimal umzusetzen, werden die Ofenrollen von KULLEN-KOTI meist mit extrem homogenen Drahtbesätzen bestückt, so dass eine höchstmögliche Dichte ihrer Oberflächen gewährleistet ist. Was das konkret bedeutet, zeigt das Unternehmen auf seinem ALUMINIUM-Messestand anhand der Bürstenbandfassung seiner Baureihe DBS (Doppelbandspirale). Deren Einzeldrähte sind mit hoher Genauigkeit senkrecht auf der Walze stehend und mit gleichmäßigen Abständen angeordnet. Sie können aus bis zu 1.200 °C hitzebeständigen Werkstoffen bestehen. Die gesamte Bürstenoberfläche wird zudem auf optimalen Rundlauf geschert und griffrei in axialer und radialer Richtung geschliffen. Dies erfolgt bei KULLEN-KOTI in einem eigens dafür entwickelten und vermutlich weltweit einmaligen Bearbeitungszentrum, das es auch erlaubt, die Oberfläche der Transportrolle mit einer konkaven Wölbung oder mit einem konvexen Hohlschliff zu versehen. Welche Möglichkeiten der kundenspezifischen Optimierung dieses Bearbeitungszentrum darüber hinaus noch bietet, darüber informiert das Unternehmen ebenfalls auf der ALUMINIUM.

Ofenkapazität maximal auslasten

Die hohen Qualitätsmaßstäbe von KULLEN-KOTI stellen letztthin sicher, dass die Ofentransportrollen des Unternehmens ein exzellentes Transportverhalten an den Tag legen. Das bedeutet in der Praxis: Ihre Spurtreue – im Fachjargon „Tracking“ genannt – ist sehr hoch und der seitliche Versatz nur minimal. Infolgedessen lässt sich der zur Verfügung stehende Ofenraum optimal nutzen und der Verschleiß der Transportrollen bleibt gering, so dass sie hohe Standzeiten erreichen.

Auf dem ALUMINIUM-Messestand von KULLEN-KOTI informieren die Fachleute des Unternehmens über zahlreiche weitere Aspekte aus der Fertigung und Anwendung der Ofentransportrollen. So zum Beispiel über die Möglichkeit der Wiederaufbereitung und Erneuerung der Drahtbesätze, das Angebot der Simulation von Inbetriebnahmeprozessen oder über den Einsatz mobiler Messsysteme für Ofenanlagen älteren Datums. Darüber hinaus erfahren die Messebesucher, warum es so wichtig ist, dass die Spiralbürstenbeläge der Ofenbürsten von KULLEN-KOTI endlos dicht mit genau definierten Zug- und Druckwerten montiert werden und dass jede Walzenbürste einen elektrodynamischen Auswuchtprozess durchläuft. *jm*

Bilder (5 Motive)

Bild 1: Walzenbürsten von KULLEN-KOTI werden in Bürstmaschinen bei der Aluminiumbandherstellung zur Unterstützung der Entzunderung, zur Vermeidung von Beizrückständen, zum Entfetten sowie zur Entfernung von Verunreinigungen und zum Aktivieren und Aufräumen der Bandoberfläche eingesetzt.

Bild 2: Optimales „Tracking“: Die dicht stehenden Drahtbesätze und -beläge der Ofentransportrollen von KULLEN-KOTI stellen sicher, dass die Aluminiumbleche, -platten oder -tafeln in einem präzisen Geradeauslauf durch die Wärmebehandlungsanlagen laufen.

Bild 3: Die hohen Qualitätsmaßstäbe von KULLEN-KOTI gewährleisten, dass die Ofentransportrollen des Unternehmens keine unerwünschten Materialablagerungen (Pick Up) auf der Rolle verursachen und die Unterseiten der Aluminium-Halbzeuge geschont werden.

Bild 4: Auch für die Reinigung der Arbeits- und Stützrollen in Warmwalzgerüsten bietet KULLEN-KOTI passende Walzenbürsten an. Damit lassen sich die gewünschten Oberflächenstrukturen auf den warmgewalzten Aluminiumbändern erzeugen.

Bild 5: Ein großes Anwendungsgebiet für die Walzenbürsten von KULLEN-KOTI ist auch die mechanische Oberflächenbearbeitung von Aluminiumprofilen.

Alle Bilder: © KULLEN-KOTI

((Infobox))

Arbeitsrollenreinigung im Warmwalzgerüst

Auch für die Reinigung der Arbeitsrollen in Warmwalzgerüsten bietet KULLEN-KOTI passende Walzenbürsten an. Damit lassen sich strichfreie Oberflächen auf warmgewalzten Aluminiumbändern erzeugen, was zu den zentralen Qualitätsanforderungen der weiterverarbeitenden Industrie gehört. Durch die Reinigung der Arbeitswalzen im Warmwalzgerüst mit Hilfe oszillierender Walzenbürsten wird jene Aluminium-Oxidschicht abgetragen, die sich während des Walzprozesses aufgebaut hat. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass ein gleichmäßiger Restfilm beibehalten werden muss. Diese Walzenbürsten werden daher auf die Anforderungen des Walzgerüstes bzw. der Reinigungsvorrichtung sowie die verwendete Emulsion und die Oberflächenbeschaffenheit der Arbeitsrollen abgestimmt. Auch die Umlenkrollenreinigung im Warmwalzgerüst lässt sich mit den Walzenbürsten von KULLEN-KOTI bewerkstelligen.

102 Wörter/ 910 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Hersteller:

KULLEN-KOTI GmbH

Tanja Frey

Halskestraße 9

72766 Reutlingen

Tel.: +49 (0)7121 142-211

Fax: +49 (0)7121 142-259

www.kullen.de

www.koti-eu.com