

Tebulo Industrial Robotics präsentiert auf der Aluminium 2018:

De-Strapper - der innovative Bindebandentferner

Auf der "Aluminium 2018" in Düsseldorf (9.-11.10.2018) präsentiert Tebulo Industrial Robotics den neuen Bindebandentferner „De-Strapper“. Die Roboteranlage wurde entwickelt um das Entfernen der Bindebänder von etwa 10 Tonnen schweren Aluminiumrollen zu erleichtern. Für die Entwicklung des De-Strapper nutzte Tebulo Industrial Robotics ihre Erfahrungen mit dem ersten Modell des De-Strappers für die Stahlindustrie. Vor allem der Kopf wurde stark verbessert. Für die Entwicklung des Kopfes wurde ein optimales Gleichgewicht zwischen der richtigen Messer-Geometrie einerseits und dem optimalen Winkel des Messers andererseits angestrebt. Der korrekte Winkel des Messer ermöglicht die nötige Kraft bei minimalem Verschleiß. Zur Bestimmung dieser Kriterien wurden High-Speed-Aufnahmen sowie komplexe Berechnungen und Festigkeitsanalysen durchgeführt. Obwohl die gesamte Struktur verbessert und versteift wurde hat das Gewicht des neuen De-Strappers sich kaum erhöht. Die größte Herausforderung bestand in der Verbesserung der Messer-Geometrie. Das Messer muss unter die Bindebänder gelangen um sie schneiden zu können und soll hierbei möglichst geringen Schaden verursachen. Dank der verbesserten Geometrie wird das Bindeband nun in einer Bewegung angehoben und geschnitten, sobald das Messer unter das Bindeband gelangt und dies bei minimaler Beschädigung der Metallrolle. Während dieses Vorgangs wird das Bindeband auf der anderen Seite eingeklemmt, so dass es nicht wegspringen kann. Zur Realisierung dieser drei Funktionen wird Hydraulik eingesetzt. Zusammengefasst: Dank eines intelligenteren geometrischen Designs des Schneidmessers, bei dem ein Material mit einem anderen Härtingsprinzip genutzt wird, haben die Verschleißteile des neuen Modells eine längere Lebensdauer. Bemerkenswert ist auch das Gegenmesser dieses Modells, das aus Sicherheitsgründen mit einem zweiseitigen Klemmprinzip ausgestattet wurde, so dass auch PET-Bänder geschnitten werden können. Für die Erkennung der Bindebänder kommt Lasertechnologie in Kombination mit Software zum Einsatz. Sobald ein Bindeband geschnitten ist, wird es automatisch vom De-Strapper abgezogen und dem Aufwickelgerät "Strapwinder" übergeben. Der De-Strapper kann mit einer zusätzlichen Scan-Funktionalität zum Scannen von Barcodes und/oder einer Kamera zur Zugangskontrolle oder Identifikation von Produktnummern ausgestattet werden. Standardmäßig verfügt jeder De-Strapper über eine Klemm- und Schneidvorrichtung, eine Durchmessermessung und ein Lasersystem zur Erkennung der Anzahl und Positionen der Bindebänder.

* Tebulo Industrial Robotics hat sich zu einem führenden Unternehmen entwickelt, das sich auf Design, Konstruktion und Lieferung innovativer, technisch hochwertiger Roboterintegrationen für eine Vielzahl von Anwendungen spezialisiert hat. Vom Design bis zur Inbetriebnahme.

Weitere Informationen

Tebulo Industrial Robotics, z.Hd. Herr R. Beentjes, Oudewal 27, 1749 CE Warmenhuizen, E-Mail: info@tebulo-ia.com, www.tebulo-ia.com