



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Hybrid-Raupenroboter

Hybrid-Raupenroboter für Auskleidungs- und Beschichtungsinspektionsdienste

Während alle predigen „Zeit ist Geld“, setzen die meisten Unternehmen immer noch viel Zeit und Geld für den Auf- und Abbau von Gerüsten ein. Ganz zu schweigen von den unnötigen Risiken, die das Personal eingeht, wenn es enge Räume betritt und aus der Höhe arbeitet. Invert Robotics bietet eine innovative Lösung zur Überwindung beider Geschäftsbarrieren und bietet darüber hinaus zusätzliche Vorteile.

Unser Hybrid-Roboter-Crawler kann Sie bei all Ihren Inspektionen von ausgekleideten oder beschichteten Anlagen unterstützen. Das revolutionäre Vakuumsystem ist sogar mit Seltenerd magneten kombiniert. Dies gewährleistet eine verbesserte Haftung, da nur Gummi-/Silikonketten Ihre Auskleidung berühren. Das Hybridmodell wurde ursprünglich 2019 in Zusammenarbeit mit einem großen Chemikalienhersteller entwickelt, um dessen emaillierte Reaktorbehälter zu inspizieren. Aus diesen frühen Versuchen haben wir ein Interesse festgestellt, das über emaillierte Behälter hinausgeht, wie z. B. Auskleidungen von Gummi-/PTFE-Lager tanks oder zerbrechliche Farbbeschichtungen von Behältern.

Unsere hybride Raupenkette ist im Gegensatz zu regulären Modellen so konstruiert, dass ein 1/2"-Versatz zwischen dem Kohlenstoffstahl und den Neodym-Magneten möglich ist. Das Vakuumsystem ist besonders vorteilhaft beim Überfahren von reparierten oder überlappten Abschnitten, wodurch eine ausreichende Haftung während der gesamten Inspektion gewährleistet ist. Der Raupenroboter ist über eine Nabelschnur mit dem Steuergehäuse verbunden, das den Roboter mit Strom versorgt und alle Ar-

ten der Datenkommunikation unterstützt. Die benutzerfreundliche Software ermöglicht es dem Inspektor, neben der Steuerung des Roboters und der Kontrolle der Kamera auch Kundenberichte zu erstellen und frühere Dokumentationen einzusehen.

Unser Hybrid ist optimal für visuelle Inspektionen geeignet, da er mit einer Kamera mit 30-fachem optischen Zoom ausgestattet ist. Mit dieser Auflösung können wir alle Arten von Mängeln finden und messen. Dies ermöglicht auch eine Reihe verschiedener Inspektionsmethoden und -bedingungen, einschließlich UTT-Messungen (Wanddicke).

Der Roboter, die Steuerung und die Nabelschnur sind in zwei leichtgewichtigen Koffern verpackt, die einen einfachen Transport am Boden und im Flugzeug ermöglichen.

Fordern Sie eine Demonstration an oder kontaktieren Sie Ihren lokalen Invert Robotics-Vertriebsmitarbeiter für weitere Informationen. Mit sieben Niederlassungen rund um den Globus kann Invert Robotics schnell auf Ihre Inspektionsanforderungen reagieren.





Hybrid-Raupenroboter

Hybrid-Raupenroboter für
Auskleidungs- und Beschichtungsinspektionsdienste

Größe des Raupenroboters

Masse	12,3kg (27,1 lbs)
Abmessungen	425B x 400L x 300H mm 16,8B x 15,7L x 11,8H Zoll
Wichtigste Konstruktionsmaterialien	UHMWPE, Aluminium, Gummi, Magnete
Maximale Kabellänge	Standard 40m (möglich 131ft)

Ausrüstung/Asset-Anwendungen

Maximale Höhe	50 m (164ft)
Minimaler Durchmesser	Größer als 1,5m (5ft)
Maximale Oberflächenrauigkeit	Sauberkeit ist wichtiger. Mit zunehmender Rauheit (über >6,3 Mikron RA (Ng)) wird das Vakuum eine geringeren Beitrag leisten.
Zulässige Oberflächenmaterialien	Jedes glatte Material wie Glas, Kunststoff, Verbund- werkstoffe, Edelstahl, Aluminium
Zulässige Schadstoffe	Schmutz und Staub

Saugsystem

Adhäsionsmechanismus	Aktive Gleitabsaugung Seltenerd magnete
Adhäsionsredundanz	In das Saugsystem einge- baute mehrfache Redundanz
Vakuumpumpe	Ja, integriert
Magnete	Vier auf der Außenseite, vier auf der Unterseite

Auskleidungs-Einschränkungen

Dicke der Auskleidung	Ausgelegt für 3,2 mm (1/8")
------------------------------	--------------------------------

Nutzlast

5 kg (11 lbs) Nutzlast zulässig
Sichtprüfung wird als Standardnutzlast angeboten
Andere Nutzlasten auf Anfrage einschließlich UTT
Vom Roboter angetrieben

Sichtprüfung

Kamera-Spezifikationen	1080p, 15fps
Kamera-Streaming	Ja, in Echtzeit
Kamera-aufzeichnung	Ja
Optischer Zoom	30x
Integrierte Beleuchtung	Ja
Defekt-Auflösung	65 Mikron (nah) 0,6 mm auf 10 m

Performance

Leistungs-aufnahme	200 W - Nominal 500 W - Höchstwert
Stromversorgung	36VDC
Betriebs-temperaturbereich	0 - 50 Grad Celsius
Maximale Linear-geschwindigkeit	200 mm/s 7,9 Zoll/s