



แผ่นข้อมูล

GECKO GRIPPER

V1.0

1 แผ่นข้อมูล

คุณสมบัติทั่วไป					หน่วย
มือจับ					
วัสดุชิ้นงาน	เหล็กกล้าขัดเงา	อะคริลิก	กระจก	แผ่นเหล็กกรีดลอน	
น้ำหนักบรรทุกสูงสุด (ค่าความปลอดภัย x2)	6.5 14.3	6.5 14.3	5.5 12.1	5.5 12.1	[kg] [lb]
แรงโหลดที่ต้องใช้เพื่อกะชวยึดสูงสุด	140				[N]
เวลาการปล่อย	300				[msec]
ชิ้นส่วนยึดจับแหล่งไฟสูญหายใช่หรือไม่	ใช่				
แผ่นสัมผัส					
ช่วงการเปลี่ยน	150,000 ถึง 200,000 รอบสำหรับแรงโหลด HIGH 200,000 ถึง 250,000 รอบสำหรับแรงโหลด LOW				[cycles]
การทำความสะอาดด้วยตัวเอง	ผ้าแบบไม่มีเศษขนและไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์				
ระบบทำความสะอาดแบบหุ่นยนต์	สถานีทำความสะอาด				
% การคืนสภาพและช่วงเวลาในการทำความสะอาดแบบหุ่นยนต์	โปรดดูคู่มือการใช้งานสถานีทำความสะอาด				
เซ็นเซอร์					
	เซ็นเซอร์วัดแรงโหลด		เซ็นเซอร์ช่วงอัลตราโซนิก		
ช่วง	45 [N] 9 [lb]	140 [N] 31 [lb]	0	260 [mm] 10 [inch]	[N][mm] [lb][inch]
ผิดพลาด	7%		2%		
ประเภท IP	42				
ขนาด (ส x ก)	187 x 146 7.3 x 5.7				[mm] [inch]
น้ำหนัก	2.85 6.3				[kg] [lb]



หมายเหตุ:

หลีกเลี่ยงการโหลดอุปกรณ์จับยึดโดยที่หุ่นยนต์กลับหัวหรืออยู่ในสภาพการโหลดที่ไม่อยู่ในแนวตั้ง หากโหลดขณะกลับหัว เซ็นเซอร์การโหลดจะไม่เป็นไปตามมาตรฐานประสิทธิภาพการทำงานทั่วไป

เงื่อนไขการใช้งาน	ขั้นต่ำ	โดยทั่วไป	สูงสุด	หน่วย
อุณหภูมิ	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
ลักษณะพื้นผิว*	พื้นผิวด้าน	ขัดเงาสูง	-	

* พื้นผิวที่เรียบเนียนต้องใช้แรงในการโหลดน้อยกว่าสำหรับแรงที่ให้กับน้ำหนักบรรทุกที่ต้องการ

ข้อมูลจำเพาะหรือคุณลักษณะ	ค่าเป้าหมาย
การตรวจจับการแสดงชิ้นส่วน	ใช่ (อัลตราโซนิก)
วัสดุแผ่น	การผสมผสานซิลิโคนที่เป็นกรรมสิทธิ์
คุณสมบัติการสึกหรอ	ขึ้นอยู่กับแรงโหลดและความขรุขระของพื้นผิว
กลไกการยึดติดของแผ่น	แม่เหล็ก
ช่วงการเปลี่ยน	150,000 – 200,000 สำหรับแรงโหลด HIGH 200,000 – 250,000 สำหรับแรงโหลด LOW
ระบบทำความสะอาด	สถานีทำความสะอาด
% การคืนสภาพและช่วงเวลาในการทำความสะอาด	โปรดดูคู่มือสถานีทำความสะอาด

ประสิทธิภาพในวัสดุที่แตกต่างกัน

Gecko Gripper เหมาะสำหรับพื้นผิวเรียบและมีความหนาของพื้นผิวต่ำ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะเรียบ แข็ง และไม่ยืดหยุ่น ในส่วนของวัสดุอื่น ประสิทธิภาพของ Gecko Gripper จะลดลงตามความแข็งและความขรุขระของพื้นผิวในการหยิบ ตารางด้านล่างแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นผิวที่แข็งและไม่ยืดหยุ่น ส่วนเคลือบพื้นผิว น้ำหนักบรรทุก และแรงโหลดที่ต้องการสำหรับการหยิบพื้นผิวตัวอย่าง เช่น หากลูกค้าทราบว่าเป็นชิ้นส่วน/พื้นผิวของตนไม่มีความยืดหยุ่น มีพื้นผิวเหมือนกระจก และมีน้ำหนัก 2 กก. แรงโหลดที่จำเป็นสำหรับการหยิบชิ้นส่วน/พื้นผิวดังกล่าวคือแรงโหลดระดับกลาง

ความยืดหยุ่น	ส่วนเคลือบพื้นผิว	น้ำหนักบรรทุก (กก.)	แรงโหลดที่จำเป็น
ไม่มีความยืดหยุ่น	พื้นผิวเหมือนกระจก	0 ถึง 2	ต่ำ
		2 ถึง 4	กลาง
		4 ถึง 6	สูง
	เรียบ	0 ถึง 2	กลาง
		2 ถึง 4	สูง
		4 ถึง 6	ไม่เกี่ยวข้อง
	ด้าน	0 ถึง 2	สูง
		2 ถึง 4	ไม่เกี่ยวข้อง
		4 ถึง 6	ไม่เกี่ยวข้อง
ยืดหยุ่น	พื้นผิวเหมือนกระจก	0 ถึง 2	กลาง
		2 ถึง 4	สูง
		4 ถึง 6	ไม่เกี่ยวข้อง
	เรียบ	0 ถึง 2	สูง
		2 ถึง 4	ไม่เกี่ยวข้อง
		4 ถึง 6	ไม่เกี่ยวข้อง
	ด้าน	0 ถึง 2	ไม่เกี่ยวข้อง
		2 ถึง 4	ไม่เกี่ยวข้อง
		4 ถึง 6	ไม่เกี่ยวข้อง

เพื่อเป็นการให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแรงโหลดและน้ำหนักบรรทุก ตารางด้านล่างแสดงถึงเมทริกซ์แบบภาพที่แสดงขีดความสามารถของ Gecko Gripper ในการหยิบวัสดุต่าง ๆ ที่มีความแข็งและความขรุขระแตกต่างกันไป ที่มีค่าแรงโหลดต่างกันสามระดับ (ต่ำ 40N, กลาง 90N, สูง 140N)

ความแข็งแรง	ความขรุขระ	ตัวอย่างวัสดุ	แรงโหลด - 140N						แรงโหลด - 90N						แรงโหลด - 40N					
			น้ำหนักบรรทุก [kg]						น้ำหนักบรรทุก [kg]						น้ำหนักบรรทุก [kg]					
			0.1	0.5	1	2	4	6	0.1	0.5	1	2	4	6	0.1	0.5	1	2	4	6
1	1	ไมลาร์	✓	✓	✓	*			✓	✓	*			✓	*					
5	1	แผ่นใส	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
10	1	แผงโซล่าเซลล์ เหล็กกล้าขัดเงาที่มีลักษณะคล้ายกระจก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	*		
1	5	ฟิล์มถนอมอาหาร กุ้งชิบสไลด์	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
5	5	กระดาษแข็งมันเงา (กล่องซีเรียล)	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
10	5	แผ่นวงจรพิมพ์	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
1	10	ฟิล์ม / พลาสติกเคลือบ	*																	
5	10	กระดาษลูกฟูก																		
10	10	อะลูมิเนียมพ่นทราย																		

✓ อุปกรณ์จับยึดสามารถหิ้ววัสดุได้อย่างง่ายดาย

* อุปกรณ์จับยึดสามารถหิ้ววัสดุได้ในบางกรณี (ต้องมีข้อควรระวังและการทดสอบเพื่อยืนยันความถูกต้อง)

ไม่มี อุปกรณ์จับยึดไม่สามารถหิ้ววัสดุประเภทนี้ได้



หมายเหตุ:

ตารางนี้มีไว้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำความเข้าใจน้ำหนักบรรทุกสูงสุดและประเภทพื้นผิวของ Gecko Gripper ให้ดียิ่งขึ้น

ค่าเกณฑ์สำหรับความแข็งแรงและความขรุขระเป็นมาตราส่วนพื้นฐานตั้งแต่
นี้เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการพิจารณาค่าต่าง ๆ

1-10

ความแข็งแรง	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	ยึดหยุ่น	ผ้า
5	กึ่งยึดหยุ่น	กระดาษแข็ง
10	แข็ง	โลหะ

ความขรุขระ	คำอธิบาย	ตัวอย่าง	ค่า RMS
1	ขัดเงา/เรียบ	โลหะขัดเงา	0.1 ไมครอน
5	สิ่งทอ	กระดาษแข็ง	7 ไมครอน
10	ขรุขระ	โลหะพ่นทราย	28 ไมครอน

