

Laser cleaning on battery cell



バッテリーセルのレーザー洗浄

電極/電解液注入口の電池の洗浄は、電池モジュールの組み立ての重要なプロセスです。レーザー洗浄により、電極表面の不純物や噴射孔内の残留電解液を除去し、良好な溶接条件を作り、溶接品質を向上させることができます。

クリーニングにレーザーを使用する理由

損傷が少ない: レーザは、適切に保護されていれば、環境にやさしく、従業員にとってより安全です。レーザー洗浄は非接触プロセスであり、洗浄対象の部品にほとんどまたはまったく損傷を与えません。

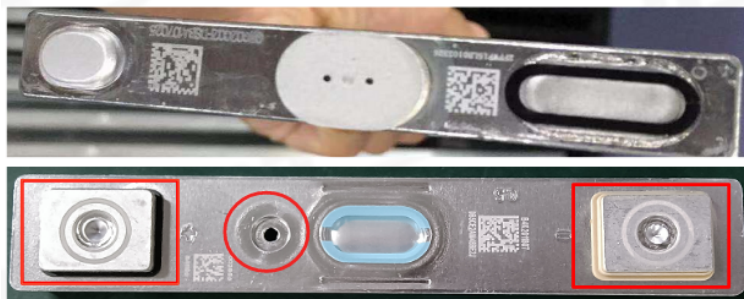
品質の向上: 溶接前にバッテリーのアノードとカソードをレーザー洗浄すると、接合面が非常にきれいになり、品質と再現性の高い結果が得られます。従来のクリーニング技術は、適切に使用しないと破片が残る場合があります。

より迅速かつ安全: レーザ洗浄は、従来の洗浄よりもはるかに高速なプロセスです。報告によると、最大で15倍高速になる可能性があります。さらに、従来の技術では、追加の機器や洗浄手順を必要とする呼吸に有害な破片が生成されます。

バッテリーセル蓋のレーザー洗浄例

効率要件のために高周波パラメータを使用する必要があります。

パラメータ: JPT M7 200W レーザ
レンズ: F160、スピード: 5000mm/s、
パルス幅: 200ns、周波数: 200kHz



MOPA M7-200Wの仕様

パラメーター	単位	M7 200W
M ²		<1.6
平均出力	W	>200
最大パルスエネルギー	mJ	1.5
パルス繰り返し周波数可変範囲	kHz	1-4000
パルス幅可変範囲	Ns	2-500
出力不安定性	%	<5
冷却方法		空冷
電源電圧(DC)	V	48
showh時電力	W	<880
中心波長	Nm	1064
発振バンド幅@3dB	Nm	<20
偏光方向		Random
反射防止保護機構		Yes
出力ビーム径	mm	7.0±0.5
出力可変範囲	%	0 ~ 100
環境温度範囲	°C	0 ~ 40
保管温度範囲	°C	-10 ~ 60
寸法	mm	430*351*133
重量	Kg	24.8

本仕様は参照用です。詳細についてはお問い合わせ下さい。

<http://www.jpt-astron-japan.co.jp>



株式会社 アストロン

〒123-0861 東京都足立区加賀1-4-14-205
 TEL. 03-5647-6541 FAX. 03-5647-6687
 URL: <https://www.astron-japan.co.jp/>
 E-mail: info@astron-japan.co.jp