

Idea E-S Laser シリーズ

高出力のレーザー光による非接触加工で
母材へのダメージや
粉塵・騒音などの環境問題を最小限に抑え
金属表面の汚れを除去。
キャリアハンドルが付いているので
持ち運びに便利です。

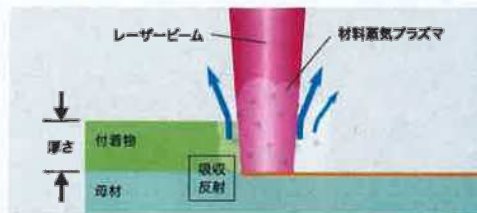


業界最軽量 総重量20kg～	操作性抜群 トーチ重量500g～ デスクトップタイプと同程度	非接触 素材をほとんど変形させない	低騒音 無粉塵	安価 参考価格198万円～	低ランニングコスト 電気代のみ
--------------------------	---	-----------------------------	----------------	-------------------------	---------------------------

レーザークリーニングのしくみ

レーザークリーニングとは個体素材表面にレーザー光を照射したとき、プラズマの発生とともに素材表面の構成物質が炭素的に放出される現象(=レーザーアブレーション)を用いた方法です。

※アブレーションとは、材料の表面が蒸発によって分解する現象。材料が酸化する時の酸化潜熱によって冷却する。



レーザークリーニング活用例

レーザー洗浄は工業製品、電子機器のメンテナンスや文化財(建造物)の補修の手段として海外では広く使われている技術です。

- 素材表面の汚れ、錆び、焼け、黒皮、グリス、薄い塗装などを除去します。
- 製品の预处理、ジグ・金型・工具・機器のメンテナンスなどに活用できます。



レーザークリーニングの強み

強み① 素材に傷をつけにくい

	レーザークリーニング	ショットブラスト	サンダー
素材の成形	非接触 熱に弱い素材は変形する可能性がある	物理的に多少変形する	物理的に多少変形する
不適合素材	異物層が厚いと処理が難しい	傷・へこみNGのものには使えない	凹凸があるもの、平面でないものには使にくい
問題点	レーザー光を直射しない対策が必要 ショット等と比較すると処理が遅い	大きな騒音、多量の粉塵が発生する	作業者の負担が大きい(振動)

強み② 薬品等を使用せず、管理しやすい

	レーザークリーニング	酸洗い	超音波洗浄	ドライアイス洗浄
仕組み	レーザー光で汚れを蒸散させる 熱に弱い素材は変形する可能性がある	強酸によって 汚れを除去する 薬液が残る可能性がある	洗浄液を振動させて 微細な汚れを洗浄する	ドライアイスが酸化する際の 体積膨張効果によって 汚れを吹き飛ばす
ランニングコスト	電気代のみ	薬品	洗浄液	ドライアイス
問題点	処理できるのは素材表面のみ レーザー光を直射しない対策が必要	使用する薬品や発生する ガスの扱い・廃棄に 設備全体で対策が必要	洗浄液の管理が必要	材料のドライアイスの 長期保存ができない

パッケージ内容

- Idea E-S Laser Type100 本体1台
(トーチ、ファイバーケーブルを本体から取り外すことはできません。)
- コントローラ 1個
- 保護メガネ 1本
- 電源ケーブル 1本
- 充電ケーブル(コントローラ用) 1本
- 安全キー 1本
- 予備レンズ 1枚
- 取扱説明書 1枚



無料テスト・出張デモ実施中!

弊社にテストピースを送付いただければ無料でテストを実施させていただきます。
「出張デモ」も実施しておりますので、お気軽にご相談ください。



Idea E·S Laserシリーズ仕様

特徴	単位	50W	100W	300W(開発中)
レーザー種類	-	ファイバー	ファイバー	ファイバー
出力方法	-	パルス/CW	パルス/CW	パルス/CW
冷却方式	-	空冷	空冷	空冷
M2	-	<2	<2	8~12
最大パルスエネルギー	mi	1.5	1.5	15
パルス周波数範囲	kHz	1~4000	1~4000	1~1000
パルス幅	ns	2-500	2-500	80-500
出力ビーム径	nm	4.0±0.5	3.5/4.5±0.5	6.0/7.5±0.5
出力調整範囲	%	0~100	0~100	0~100
周囲温度範囲	°C	0~40	0~40	0~40
保管温度範囲	°C	-10~60	-10~60	-10~60
平均出力	W	50	100	300
電源電圧	V	100	100	100
ケーブル長	m	3	5	5
総重量	kg	20	28	開発中
トーチ重量	kg	0.5	0.6	開発中
寸法	mm	561×455×265	617×469×291	開発中



別機種のレーザーや
レーザー周辺機器も取り扱っています。

専用自動機の導入、旅行請負も可能です。
まずはご相談ください。

処理前 処理後

業界最軽量!!

金属表面の汚れがレーザーで落ちる!

※外觀は予告なく変更することがあります。

CONROCKAT GROUP
Idea アイデア株式会社

〒673-0442 兵庫県三木市別所町舞治724-163
TEL.0794-86-7151 FAX.0794-86-7152



レーザー アイデア

www.idea-cp.com

取り扱い

アサヒハケ株式会社
osaka@asahihake.jp

Idea E·S Laser シリーズ