

حک لیزری چیست و چه محصولاتی با این روش تبدیل به هدایای تبلیغاتی می‌شوند؟

درج نشان تجاری و تبلیغات بر روی هدایای تبلیغاتی طرق ذیل انجام می‌شود:

۱- حک لیزری

۲- چاپ تامپو

۳- داغی

۴- الصاق لیبل

۵- چاپ طلاکوب

ما در اینجا به حک لیزری می‌پردازیم.

حک بر روی محصول پرفرودارترین شیوه درج نشان تجاری و تبلیغات بر روی هدیه تبلیغاتی می‌باشد. در این روش هدیه تبلیغاتی با استفاده از دستگاه برش لیزری تراش می‌خورد. وجه تمایز حک دستگاه لیزر با دیگر روش‌ها در این است که حک به صورت کاملاً دقیق و باظرافت محسوس انجام می‌گیرد. برای هدایای تبلیغاتی که از شیشه، فلز یا چرم ساخته شده‌اند روش حک لیزری پیشنهاد می‌شود، مانند انواع خودکارهای تبلیغاتی فلزی، عطر و اودکلن، انواع جاکلیدی فلزی و تندیس و لوح و ساک های تبلیغاتی و غیره.



لازم به ذکر است چاپ به روش لیزری روی تمامی محصولات امکان‌پذیر است.

انواع دستگاه برش لیزری

CO₂ و Nd:YAG

دستگاه برش لیزری

از جمله دستگاه‌های رایج صنعتی برش لیزری می‌توان به دستگاه برش لیزری اشاره کرد. دستگاه برش لیزری از اولین دستگاه‌های برش و حکاکی لیزری در صنعت می‌باشد که در صنعت بازده کاری بالایی در حدود ۲۰ درصد دارد. در صورتی که دستگاه برش لیزری دارای مکانی ثابت بوده و از شیشه و کریستال در دستگاه استفاده می‌کند. معمولاً دستگاه برش لیزری برای برش فلزات به کار می‌رود.

برش با لیزر و برش با روش سنتی

دستگاه‌های برش لیزری به پیشرفت چشمگیری نسبت به روش‌های سنتی به وجود آورده‌اند. در برش لیزری، بین ابزار برش و قطعه‌ی موردنظر هیچ‌گونه تماسی برقرار نمی‌شود و بنابراین احتمال آلوده دن قطعات فلزی و غیرفلزی کاهش می‌یابد. علاوه بر این مورد، دستگاه‌های برش لیزری از دقت بالایی نسبت به روش‌های سنتی بهره می‌برند. به‌عنوان مثال، در برش فلزات به روش مکانیکی و سنتی، گرمای ایجادشده بسیار بالا بوده و این در مدت‌زمان طولانی به فلز آسیب وارد کرده و باعث تاب برداشتن فلز می‌شود؛ درحالی‌که در برش فلز به‌وسیله‌ی لیزر احتمال



مزایای دستگاه‌های برش و حکاکی با لیزر

استفاده از دستگاه برش لیزری فواید بسیاری از جمله افزایش سرعت و دقت برش فلزات و غیر فلزات را دارد. علاوه بر این موارد، نکته مهم دیگر انجام فرآیند برش بدون سروصدا و لرزش‌های جانبی می‌باشد. همچنین می‌توان به افزایش امنیت استفاده از این دستگاه اشاره کرد به طوری که احتمال وقوع حادثه در محیط‌های کارگاهی و تولیدی بسیار کاهش پیدا کرده است.

توان و دقت بالای پردازشگرهای تعبیه شده در این دستگاه‌ها می‌تواند به افزایش دقت قطعات و افزایش مشتری مداری بسیار کمک کند.

نکات ایمنی دستگاه‌های برش لیزری

اگرچه در صنعت امروز، برش لیزری بسیار پرکاربرد اما در صورت استفاده نامناسب می‌تواند در امر تولید موانع نیز ایجاد کند. به عنوان مثال در برش فلزات، این دستگاه‌ها در برابر فلزاتی که نور را منعکس کرده و بازتاب می‌کنند. (مانند مس و آلومینیم) اصلاً مناسب نبوده و به خوبی عمل نمی‌کند. این فلزات اشعه لیزر را منعکس کرده و توان لازم برای برش فلز مهیا نشده و عملیات برش به طور مطلوبی انجام نمی‌شود. در برش فلزات، بر روی خط برش، فلز ذوب شده و در صورتی که مواد مذاب بیش از حد باشد باعث اشکال در قطعه نهایی می‌شود. مواد مذاب باید به گونه‌ای از محل برش خارج و یا سرعت برش به قدری بالا باشد که این اشکال به وجود نیاید.

