



روش‌های تولید مخصوص

تالیف:

بهزاد عباس‌زاده، سید مصطفی جمشیدی، امیر غفوری صیاد

نام کتاب : روش های تولیدمخصوص

تألیف : بهزاد عباس زاده، سید مصطفی جمشیدی، امیر غفوری صباد

ناشر : مؤسسه فرهنگی انتشاراتی یاوریان

چاپ و صحافی : دانش پژوه / نوبت

صفحه آرا : هاجر محمدزاده

طراح جلد : هاجر محمدزاده

تایپ : بهاره اکبری

نوبت چاپ : اول ۹۳

قطع : رحلی

تیراژ : ۱۱۰۰

قیمت : ۹۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۷-۲۳-۴

عباس زاده، بهزاد. ۱۳۶۳
روش های تولیدمخصوص /
عباس زاده، بهزاد جمشیدی، سید مصطفی غفوری صباد، امیر
مشخصات نشر: اردبیل: یاوریان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری: ۸۶ ص: مصور، جدول ۹۰۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۷-۲۳-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیا
موضوع: طراحی - مکتبیک
موضوع: روش - ساخت تولید
شناسه افزوده: جمشیدی، سید مصطفی، ۱۳۶۵
شناسه افزوده: غفوری صباد، امیر، ۱۳۶۳
رده بندی کنگره: ۹ / ۴ / ۱۸۳ TS
رده بندی دیویی: ۶۰۲/۲



انتشارات یاوریان

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای ناشر و مولف محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد

در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مرکز پخش :

اردبیل، میدان شریعتی، خیابان امام خمینی، جنب بانک رفاه مرکزی

۰۴۵-۳۳۲۵۱۴۲۴ - ۳۳۲۳۹۳۱۹

www.yavarian-pub.com

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات / ۵

فصل دوم: ماشین کاری با جت ذرات ساینده / ۹

۲-۱ مقدمه / ۱۰

۲-۲ دستگاه ماشینکاری با جت ساینده / ۱۰

۲-۳ اجزای دستگاه ماشین کاری با جت ساینده / ۱۰

۲-۴ تحلیل پارامترهای تاثیر گذار در فرآیند AJM / ۱۱

۲-۵ مزایا و معایب AJM / ۱۳

۲-۶ قابلیت های فرایند / ۱۳

۲-۷ کاربردهای فرایند AJM / ۱۳

فصل سوم: ماشین کاری امواج التراسونیک / ۱۵

۳-۱ مقدمه / ۱۶

۳-۲ اصول ماشین کاری USM / ۱۶

۳-۳ اجزای ماشین USM / ۱۶

۳-۴ ابزار / ۱۹

۳-۵ قطعه کار / ۲۰

۳-۶ گل ساینده / ۲۰

۳-۷ مکانیزم های موجود براده برداری در USM / ۲۰

۳-۸ فشار استاتیک ابزار بر قطعه / ۲۰

۳-۹ اثرات شرایط فرایند بر سرعت USM / ۲۱

۳-۱۰ عوامل موثر در پرداخت سطحی / ۲۲

۳-۱۱ عوامل موثر در کاهش دقت / ۲۴

۳-۱۲ قابلیت های فرایند USM / ۲۴

۳-۱۳ کاربردهای فرایند USM / ۲۵

فصل چهارم: ماشین کاری به کمک جت آب / ۲۷

۴-۱ مقدمه / ۲۸

۴-۲ تجهیزات ماشینکاری WJM / ۲۸

۴-۳ پارامترهای تاثیر گذار فرایند WJM / ۲۹

۴-۴ بحث تئوریک فرایند WJM / ۳۰

۴-۵ مزایا و معایب ماشین کاری با جت آب / ۳۰

۴-۶ کاربرد ماشین کاری جت آب / ۳۰

۴-۷ کاربرد WJM در عملیات سطحی / ۳۱

فصل پنجم: ماشین کاری با قوس پلاسما / ۳۳

۵-۱ مقدمه / ۳۴

۵-۲ فرایند فیزیکی پلاسما / ۳۴

۵-۳ تجهیزات ماشینکاری / ۳۵

۵-۴ پلاسما با قوس انتقالی / ۳۵

۵-۵ پلاسما با قوس غیرانتقالی / ۳۶

۵-۶ پلاسماهای محافظت شده / ۳۶

۵-۷ پلاسماها / ۳۷

۵-۸ پارامترهای موثر بر فرایند PAM / ۳۷

۵-۹ دقت و کیفیت سطح در PAM / ۳۷

۵-۱۰ مزایا و معایب استفاده از PAM / ۳۸

۵-۱۱ کاربردهای PAM / ۳۸

فصل ششم: ماشین کاری با اشعه لیزر / ۴۱

۶-۱ مقدمه / ۴۲

۶-۲ انواع لیزر / ۴۲

۶-۳ تجهیزات ماشینکاری در LBM / ۴۳

۶-۴ برشکاری با لیزر و پارامترهای موثر بر آن / ۴۴

۶-۵ مزایای برش کاری با لیزر / ۴۵

۶-۶ کاربردهای صنعتی لیزر / ۴۵

فصل هفتم: ماشین کاری به روش اشعه الکترونی / ۴۷

۷-۱ مقدمه / ۴۸

۷-۲ شرایط فیزیکی روش EBM / ۴۸

۷-۳ اجزای ماشین EBM / ۴۸

۷-۴ تشریح فرایند EBM / ۴۹

۷-۵ عوامل موثر بر کارایی فرایند EBM / ۵۰

۷-۶ نرخ برداشت ماده / ۵۰

۷-۷ عمق سوراخ ایجاد شده توسط EBM / ۵۱

۷-۸ تأثیر پارامترهای ورودی بر پارامترهای خروجی / ۵۱

۷-۹ سرعت براده برداری در EBM / ۵۲

۷-۱۰ صافی سطح / ۵۲

۷-۱۱ مزایا، معایب و کاربرد EBM / ۵۳

فصل هشتم: ماشین کاری به روش تخلیه الکتریکی / ۵۵

۸-۱ مقدمه / ۵۶

۸-۲ اصول ماشین کاری EDM / ۵۶

۸-۳ مراحل ماشین کاری به کمک EDM / ۵۷

۸-۴ تجهیزات ماشینکاری / ۶۰

۸-۵ پارامترهای موثر در فرایند براده برداری به روش EDM / ۶۲

۸-۶ الکترودهای معمول در اسپارک / ۶۴

۸-۷ مزایای EDM / ۶۵

۸-۸ معایب یا محدودیت های EDM / ۶۵

۸-۹ کاربردهای EDM / ۶۵

۸-۱۰ برشکاری با وایرکات / ۶۵

فصل نهم: ماشین کاری شیمیایی / ۶۹

۹-۱ مقدمه / ۷۰

۹-۲ تاریخچه ماشین کاری شیمیایی / ۷۰

۹-۳ تجهیزات ماشین کاری CHM / ۷۰

۹-۴ مراحل مختلف فرایند ماشین کاری CHM / ۷۲

۹-۵ اثر پارامترها بر فرایند CHM / ۷۵

- ۶-۱۰ پارامترهای عملیاتی در فرآیند ماشینکاری الکتروشیمیایی
۸۲/
۷-۱۰ آرایش مختلف ابزار و قطعه کار در ماشین کاری ECM
۸۲/
۸-۱۰ خواص مکانیکی قطعات ماشین کاری شده توسط ECM
۸۳/
۹-۱۰ مزایا و معایب ECM ۸۳/
۱۰-۱۰ کاربردهای ECM ۸۴/
۱۱-۱۰ ایمنی در ماشینکاری ECM ۸۵/
منابع ۸۶/

- ۶-۹ مزایای ماشین کاری به کمک CHM ۷۶/
۷-۹ معایب فرآیند CHM ۷۶/
۸-۹ کاربرد فرآیند CHM ۷۶/
فصل دهم: ماشین کاری به روش الکتروشیمیایی ۷۷/
۱-۱۰ مقدمه ۷۸/
۲-۱۰ فرآیند فیزیکی ECM ۷۸/
۳-۱۰ تجهیزات ماشینکاری ۸۰/
۴-۱۰ اصول کلی ماشینکاری ECM ۸۱/
۵-۱۰ پارامترهای اصلی در فرآیند ECM ۸۱/

www.ketab.ir