

تاریخچه

تعریف EDM (اسپارک)

پارامترهای عمومی روش EDM برای شکست دی الکتریک

شش مرحله فرایند EDM

توانایی‌های EDM

اجزاء یک ماشین EDM

منبع تغذیه

مدار نوع RC

مدار نوع پالسی

پارامترهای مهم در EDM

(پارامترهای خروجی)

تأثیر پارامترهای ورودی روی پارامترهای خروجی در مدار نوع RC

ولتاژ شکست دی الکتریک متأثر از عوامل زیر است

فیزیک جرقه

ایجاد پلاسما

یونیزاسیون الکتریکی: Electrical Field Ionization

یونیزاسیون حرارتی: Thermal Ionization

می توان یک جرقه را متشکل از بخشهای زیر دانست

جرقه یا زمان تأخیر جرقه

مرحله ی تداوم جرقه

پایان جرقه

انواع جرقه در EDM

نمودار ولتاژ وامپراژ انواع جرقه

سیستم دی‌الکتریک Dielectric system

خواص دی‌الکتریک مناسب

دی‌الکتریک های مورد استفاده در EDM

روشهای شستشو در EDM

شکل شماتیک انواع روشهای شستشو

ابزار و الکترود Tools & Electrode

سیستم کنترل گپ Gap control system

توپولوژی سطح: surface topology

تلرانس و گشادی کناری

مقایسه مدار R-C و مدار نوع پالسی

سایش ابزار

مزایای isopalce نسبت به iso frekance (مدارهای نوع پالسی)

عکس چند نمونه دستگاه EDM:

Micro EDM

EDM Drilling

Wire EDM

Abrasive Electro Discharge Grinding (AEDG)

منابع و مأخذ