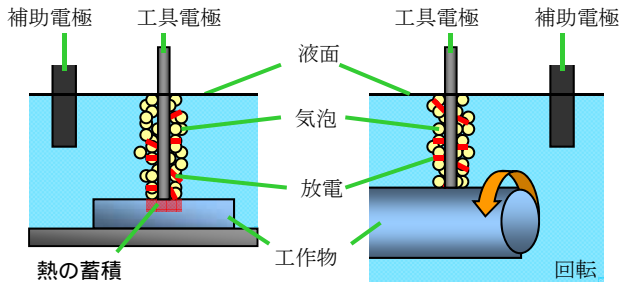


旋盤型電解放電加工機による絶縁物の加工

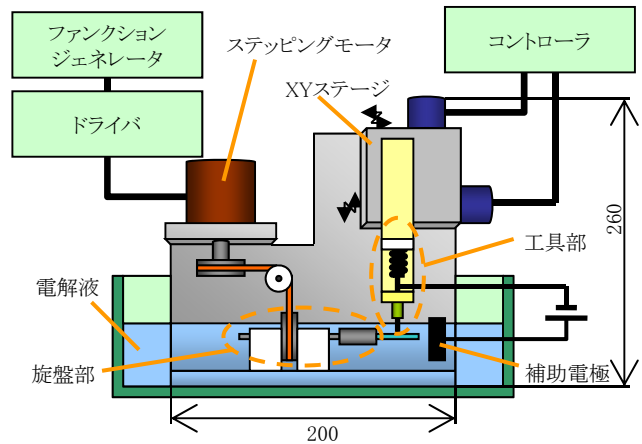
Lathe-Type Electro-Chemical Discharge Machine for Precision Machining of Insulated Material

豊田工業大学 機械創成研究室 (古谷克司) Toyota Technological Institute Katsushi Furutani

- ・簡易的な装置でガラスやセラミックのような絶縁を微細加工
- ・小型生産加工システム



(a) 形彫型電解放電加工 (b) 旋盤型電解放電加工

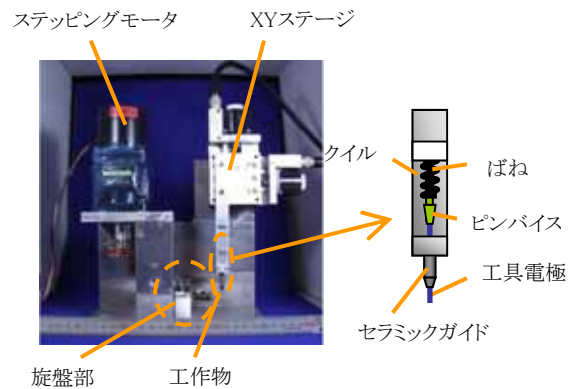


試作した電解放電加工機の構成

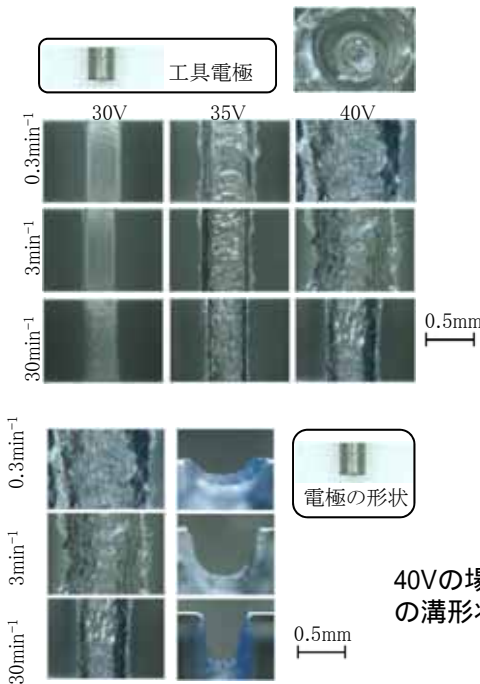
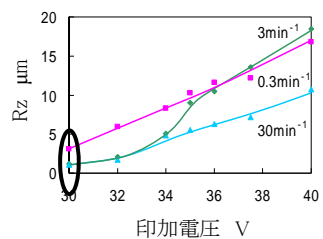
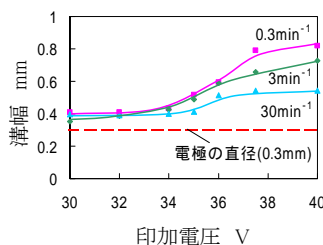
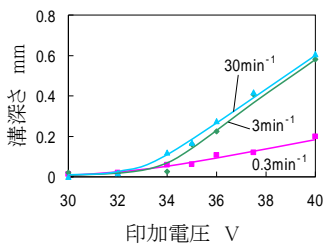
従来型電解放電加工との比較

加工条件

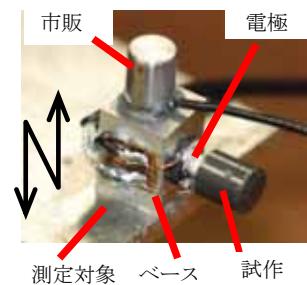
工具電極	タングステン φ0.3mm
工具電極の押しつけ力	50~100mN
工作物	ソーダ石灰ガラス φ5mm
電解液	NaCl水溶液20wt%
加工時間	30min
印加電圧	30~40V



試作した電解放電加工機の外観



40Vの場合の溝形状



圧電セラミックスを加工して試作した加速度ピックアップ