

所属・職・氏名	岩手大学工学部 機械工学科 機械生産基礎工学 助教授・水野 雅裕
シーズ名	二重リング形回転電極を備えた接触放電ツルueイング装置
シーズの概要	金型に微細な形状を与える際、刃先断面がV形の、耐磨耗性に優れた研削ホイールがしばしば使用される。本研究ではそうした研削ホイールに鋭い刃先を簡便に与えるための装置を開発した。 図1に原理を示す。二重リング形回転電極を構成している外輪電極と内輪電極に直流電圧を与え、これを回転させながら導電性研削ホイールに接触させると接触放電が生じ、その熱で砥粒を保持しているボンドが溶けて砥粒が脱落する。接触放電電流が適切な値になるように電極送りを制御することで精密なツルueイングが行えるようになった。 図2はシステム全体の写真である。装置本体の寸法は64(W)×80(H)×187(D)と、扱いやすい大きさになっている。 図3は#2000の導電性レジジンボンドダイヤモンド研削ホイールに対してツルueイングを行って得られた刃先形状の一例（溝加工して得られた溝の断面形状）である。6μm程度の鋭い刃先半径が得られている。
その他参考資料	
共同研究機関・企業	小林工業株式会社
特許(出願)番号	特許出願2001-188638

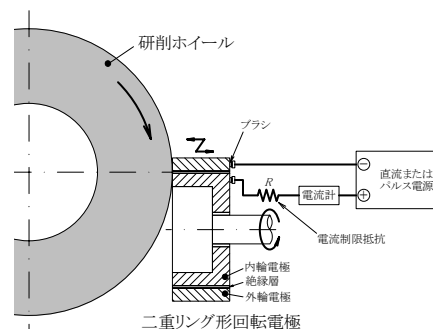


図1 ツルueイングの原理



図2 システム全体の写真

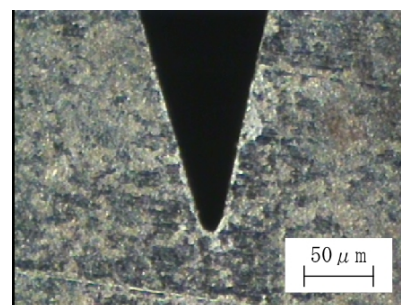


図3 刃先形状の一例