

## 소형 공랭식 다단루츠형 건식 진공펌프 개발

유재경

(유)우성진공

소형 건식진공펌프의 다양한 수용에도 불구하고, 이미 상용화된 제품들의 파급에 저해되는 요인으로는 수냉식과 감은 냉각수에 대한 부감섭비의 필요성, Scroll 형 제품의 다양한 증착공정 적용불가 및 기존 습식펌프에 비해 고가의 제품이기 때문이다. 당사에서는 앞에서 열거한 요인들을 극복할 수 있는 배기속도 600 liter/min 도달 압력 0.05Torr, 소비동력 700W 인 공랭식 건식진공펌프를 개발하였다. 내부 압축비를 고려한 다단 루츠형으로 설계되었으며, 소형 경량화 및 냉각효율을 고려한 알루미늄 하우징(Housing)을 채택하였다. 또한 에너지 효율 향상과 다양한 공정에 응용이 가능하도록 가변 속도 제어방식의 고효율 BLDC 모터를 채용하였다.