

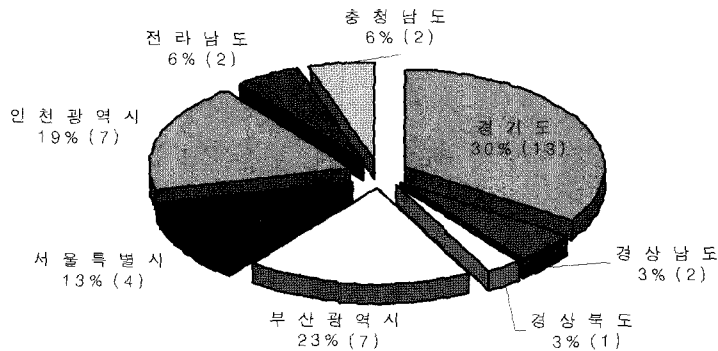
설문조사를 통한 펌프산업의 현황파악

서상호*, 이영호*, 김성원*, 최성일**, 이창형**

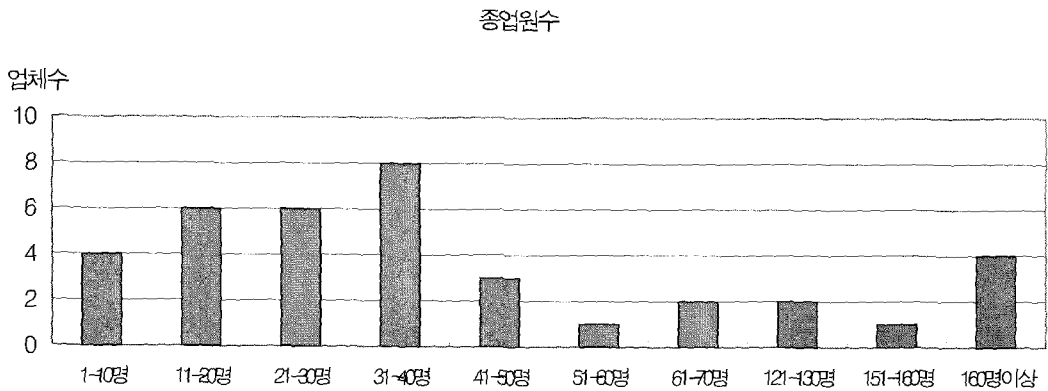
1. 설문조사 대상업체(38개 업체)

설문조사는 전국에 소재한 38개 업체를 대상으로 하였다. 설문조사에 응한 업체중 수도

지하고 있다. 모두 38개 업체로부터 설문지 답변에 소개한 업체수가 24업체로서 62%를 차변을 접수하고 이를 분석하여 항목별로 정리하였다.

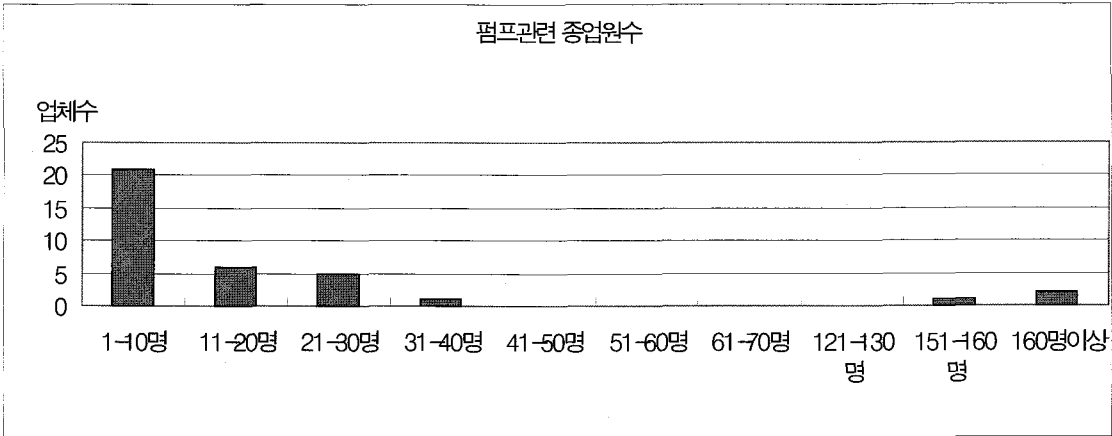


2. 설문조사 대상업체의 종업원의 수



* 본 학회 회원

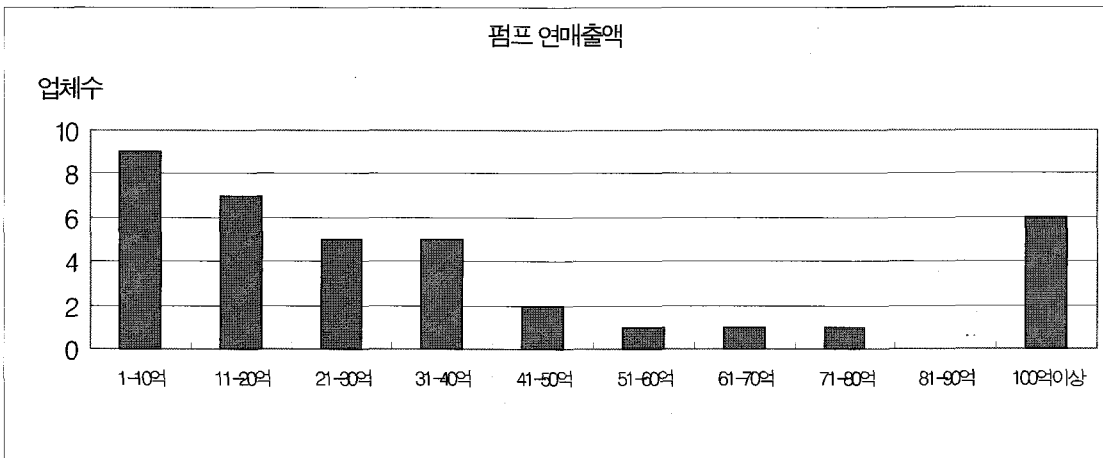
** 숭실대학교 대학원



3. 설문조사 대상업체의 매출액 비교

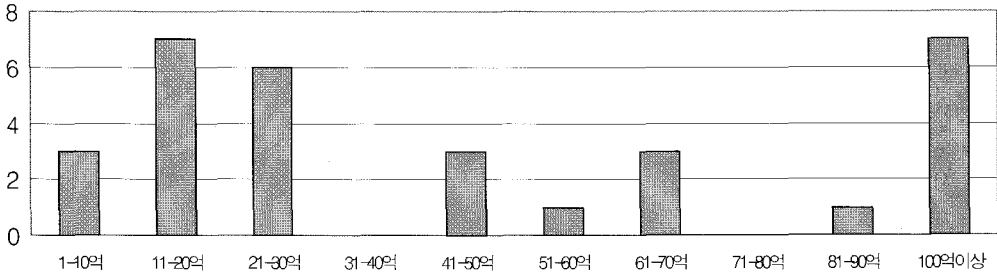
설문조사 대상업체의 연 매출액과 펌프매출액을 보면 크게 30억원 미만과 100억원 이상의 업체들로 구성되어 있고, 중간이 없는 것으로 보아 국내 펌프업체들의 영세성을 보여준다고 할 수 있다. 조사대상업체들의 대부분이 펌프전문업체이기 때문에 총매출액과 펌프매출액 사이에 다른 차이가 없었으나, 대형제조업체들은 주요 생산품이 선박, 선박엔진, 플랜트와 냉동기 등과 같이 펌프보다 규모가 큰 제품을 주력생산하고 있기

때문에 상대적으로 펌프에 대한 매출액이 적은 것을 볼 수 있다. 연매출액에서 중요한 자료를 하나 볼 수 있는데, 그것은 연매출액과 종업원의 수의 상관관계이다. 즉, 종업원 1인당 연매출액은 1억이었으며, 이것은 모든 업체에 동일하게 적용되고 있었다. 이러한 것으로 보아 펌프업체들의 경영관리에 가장 중요한 원칙은 종업원 1인당 연간 생산량(매출액)이 최소한 1억원이 되어야 하고, 이보다 적을 경우에는 업체의 생산성을 재검토해야할 필요성이 있다는 것을 알 수 있다.



연매출액

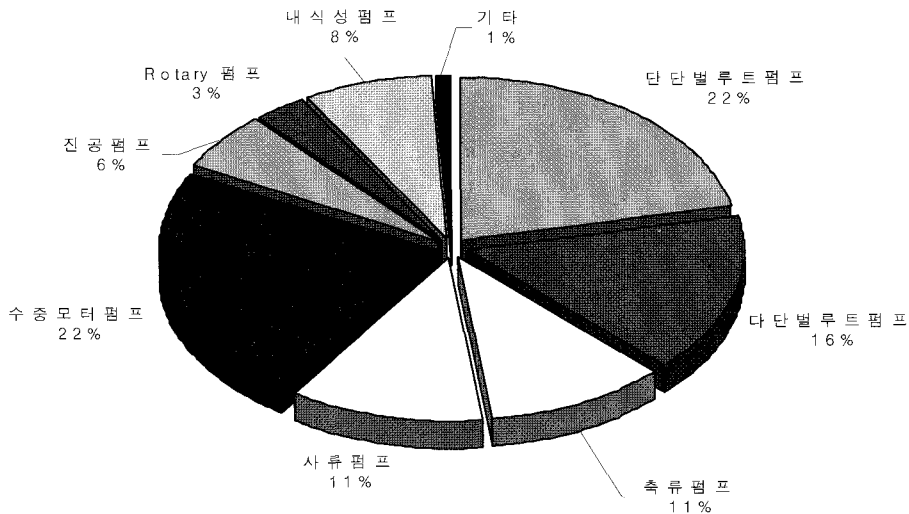
업체수



4. 설문조사 대상업체의 종류별 펌프생산 종류

조사업체 가운데 단단벌루트펌프, 다단벌루트 펌프와 수중모터펌프중에서도 오페수용을 대부분 생산하고 있으며, 그외 진공펌프, Rotary 펌프, 내식성펌프 등을 소량 생산하고 있다. 특히 우물용 수중펌프를 생산하는 업체들은 우물용 수중펌프의 생산비율이 95%이상을 차지하여 우물용 펌프를 제작하는 업체의 수는 적은 반면, 우물용 펌프만을 전문적으로 생산하고 있는 것을 설문조

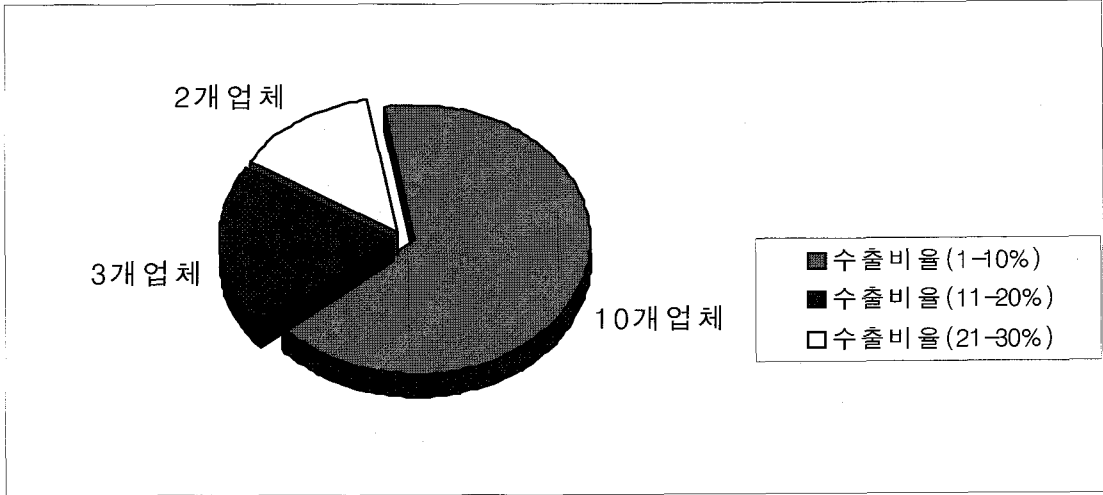
사결과를 통해 알 수 있다. 조사업체들은 한 종류의 펌프만을 생산하기 보다는 주력 생산품목을 70%, 기타 30%의 비율로 생산품목을 이분화하고 있다. 축류펌프와 사류펌프를 생산하는 업체는 적은 편은 아니지만, 그 비율은 총매출액과 비교해 볼 때 작은 부분을 차지하고 있다. 이것은 매출액 100억 이상의 대형업체들의 경우에도 매출펌프 대부분이 단단, 다단 벌루트 펌프인 것을 볼 때 국내 펌프수요의 많은 부분을 차지하는 펌프의 종류가 어떤 것인지를 쉽게 볼 수 있다.



5. 설문조사 대상업체의 펌프 수출비율

조사 업체중 수출을 하고 있는 곳은 모두 15곳이며, 금액은 15억 이상이 7곳, 5억미만이

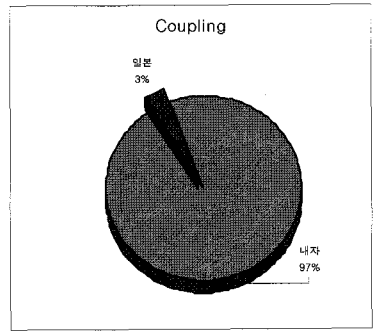
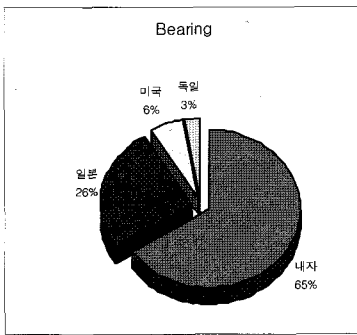
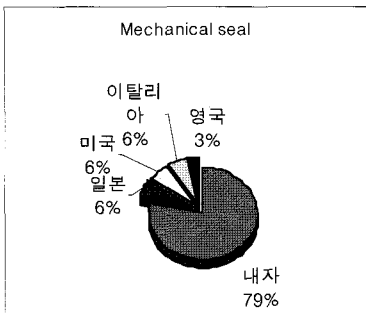
6곳이 있었다. 대부분 동남아시아로 수출을 하고 있으며, 수출품목으로는 일반 볼류트펌프, 내산펌프, 오페수펌프, 부스터펌프, 오일펌프 등이 있다.



6. 부품별 구매국가 현황

현재 수입을 하고 있는 업체는 7곳이며, 미국, 영국,

프랑스, 이탈리아 등에서 소유량 고양정 펌프, 마그네틱 펌프, 메카니칼 씰 등을 수입하고 있으며, 수입액은 5억원 미만이 6곳이며, 5억원 이상은 1곳으로 조사됐다.



7. 기술제휴

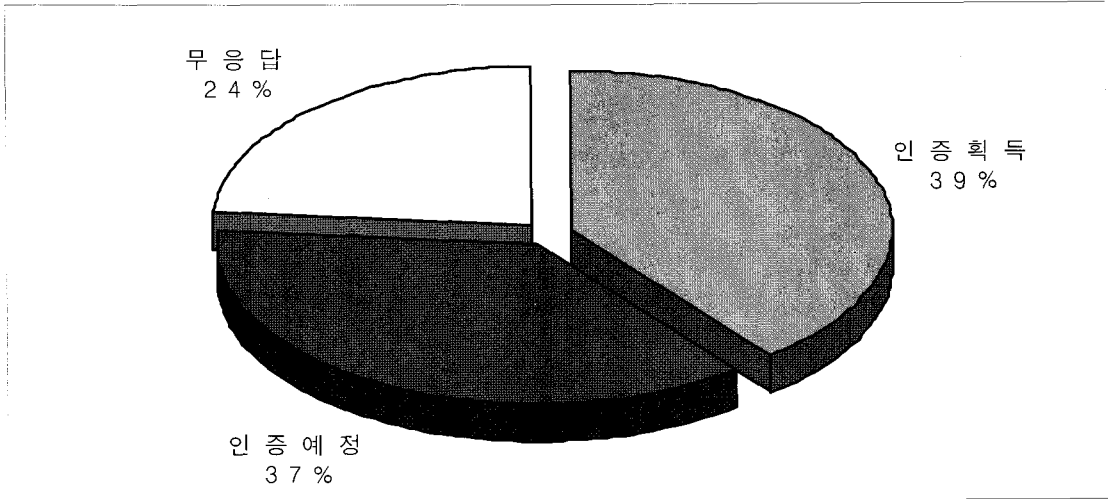
현재 외국과 기술제휴를 하고 있는 곳은 10곳이며, 제휴국가로는 미국(3곳), 일본(4곳), 영국(1곳),

프랑스(1곳), 오스트리아(1곳)이며, 제휴품목은 논실캔드모터펌프, 선박용펌프, 스테인레스 단단/다단/볼류트 펌프, 횡형다단펌프부품, 원심펌프, 심정용 수중모터, 발전소용고압펌프 등이 있었다.

8. ISO인증여부

조사업체중 15곳이 ISO 9000 시리즈 인증을

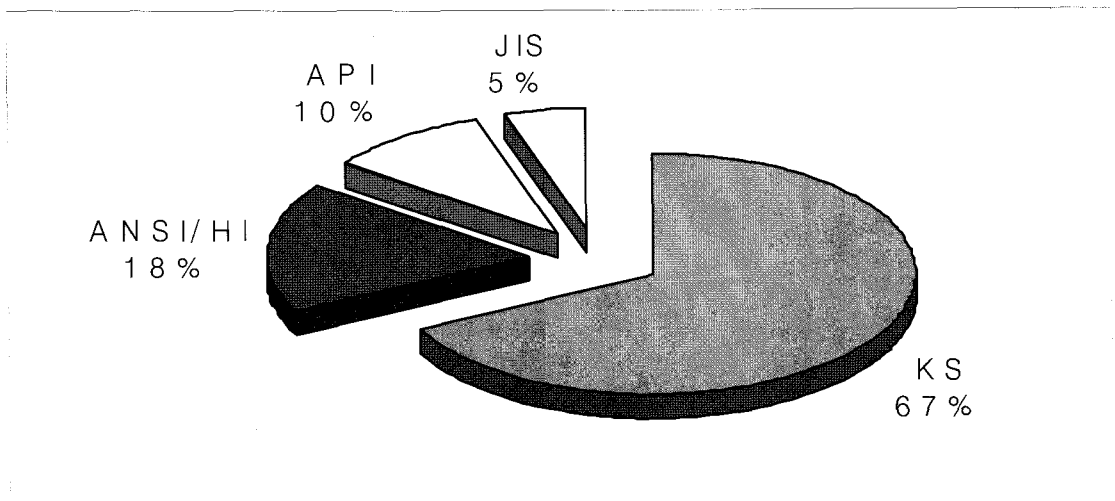
획득했으며 인증획득을 준비하고 있는 곳은 14곳이며, 모두 1999년 이전에 인증획득을 예정하고 있다.



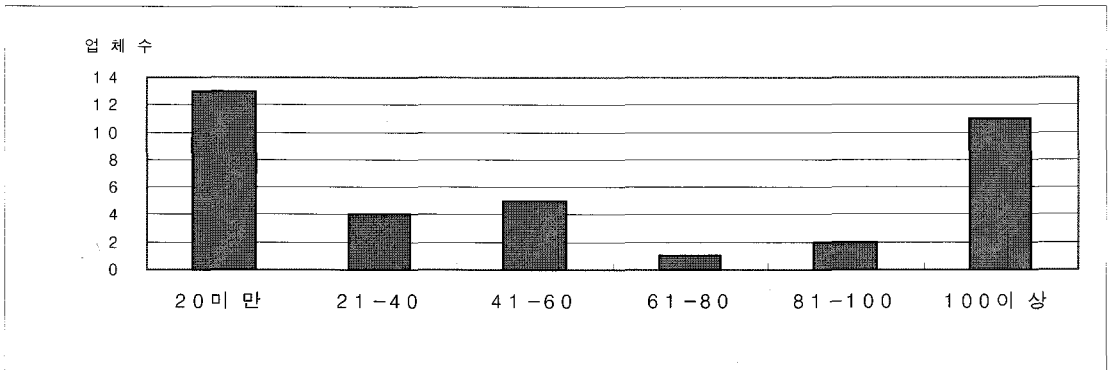
9. 적용하는 펌프성능 시험규격

조사대상 펌프업체 대부분이 KS규격을 적용하여 펌프를 생산하고 있으며, 공인규격이 아닌 자

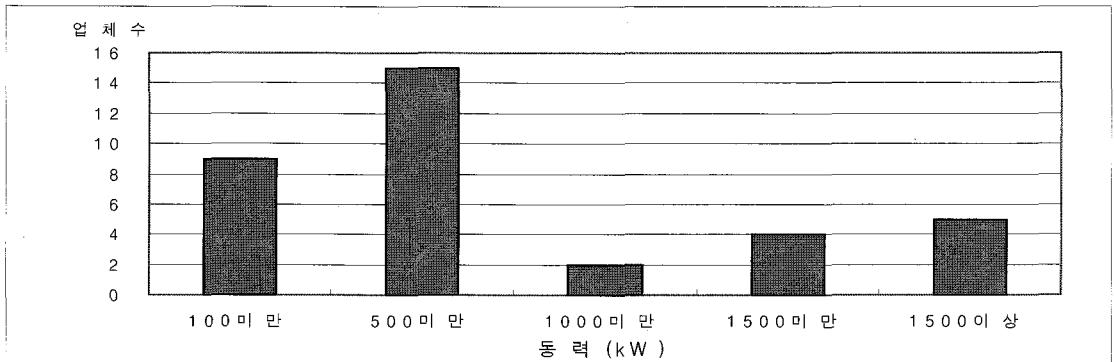
체규격으로 펌프를 생산하고 있는 업체도 2곳이 있었다. 특히 펌프를 수출하는 업체의 경우 KS 뿐만 아니라 JIS와 ANSI/HI 도 복합적으로 사용 되는 것을 알 수 있다.



10. 최대측정유량



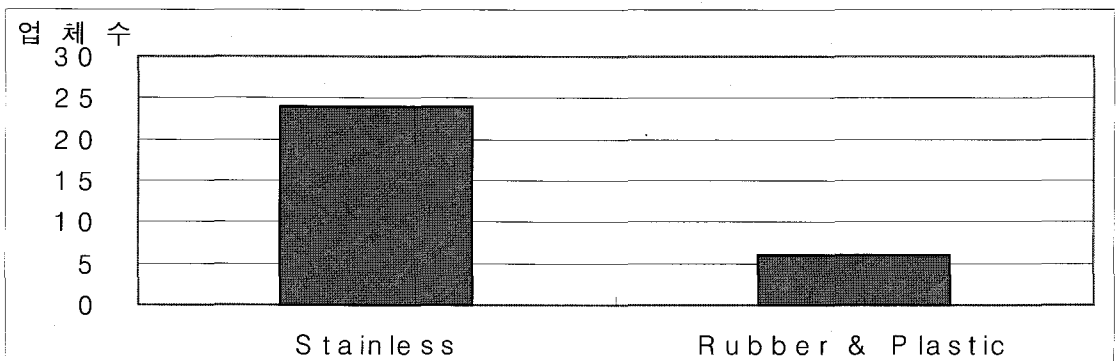
11. 최대측정동력



12. 주요공장 보유여부

조사업체중 주요공장을 보유하고 있는 곳은 4곳 뿐이었고, 대부분의 업체들이 주요부품은 국내에서 조달하고 있다.

13. 케이싱재질



14. 유체기계공업학회의 펌프분과에 바라는 점

펌프분과에 바라는 점으로는 세계 펌프시장의 규모와 국내 펌프시장의 수출입현황에 관한 품목별 자

료요청과 펌프 설계기술 세미나 및 교육과 외국 업체와의 기술교류, 실험설비 견학기회부여, 펌프규격의 세밀화, 펌프와 관련된 월간지 간행 등을 요망하였으며 한국적인 규격제정의 필요성을 강조하였다.