일본강소기업 No.46

마코(マコー)
나만 할 수 있어야 한다

1) 기업개요

- 소재지 : 新潟県長岡市石動町字金輪525
- 분　야 : 표면처리가공
- U R L : http://www.macoho.co.jp

2) 기업 소개

□ 표면처리의 파이오니아

ㅇ 이 회사는 부품소재의 넓은 표면처리 기술 중에서 특히 '웨트브라스트(wet blast) 공법과 전용장치' 분야에서 두각을 보이고 있음

- 독자 개발한 웨트브라스트 기술이란 물과 미립자를 균일하게 교반한 '슬러리' 라고 하는 액체를 압축한 공기로 고압 분사하는 것임

- 이 슬러리가 전용 분사 노즐에서 분사될 때의 속도는 약 288km/Hr ~ 720km/Hr(80m/sec~200m/sec)로 신칸센 수준의 속도임

- 이 기술을 활용하면 먼지와 유분을 완전히 세척할 수 있고 복잡한 형상도 표면처리가 가능함

- 따라서 이 기술은 자동차부품, 프린트 기판, 수지필름 등 여러 분야에 적용이 가능함

- '기술에 대한 항상 긍정적' 이라는 모토로 다양한 고객들과 접하면서 웨트브라스트 공법을 키워왔으며 기본 물체를 부딪쳐 물체의 표면을 가공하는 실로 단순한 가공 방법이지만 간단한 만큼 기술적으로 곤란한 일도 많음

□ 독자 기술을 보급하다

○ 1983년 창업한 이후 앞서 언급한 독자기술 웨트브라스트 공법으로 탁월한 판매 실적을 올리고 있으며, 일본에도 이 같은 기술을 구사할 수 있는 곳은 매우 적음

- 이 회사는 다른 공법으로 불가능한 것을 웨트브라스트 공법을 통해 실현하고 있으며 오랜 시간 쌓아온 자신들의 경험과 노하우에 높은 자부심을 갖고 있음

- 2010년 매출액은 30억 엔에 육박할 것으로 보고 있음

○ 특히 이 공법은 자동차의 방진고무 쇠장식의 표면처리 분야에서 압도적인 우위를 점하고 있음

- 기름과 이물질을 완벽하게 제거하기 때문에 도금처리가 쉬워 이 분야에 가장 적합한 표면처리 방식으로 채택되고 있는 것임

○ 종래의 건식 브라스트 공법은 기름이나 이물질을 제거하는 작업과 브라스트 작업 등 두 번의 공정이 필요했을 뿐 아니라 분진도 발생하는 어려움이 있었음

- 이에 반해 웨트(습식)브라스트는 단 한 번의 공정이기 때문에 비용도 저렴할 뿐 아니라 먼지가 나지 않는다는 장점도 가지고 있음

- 또한 표면처리 공법으로 자주 쓰이는 워터제트 공법은 강한 힘 때문에 대상물이 변형되거나 약품을 섞을 필요가 있는데, 웨트 브라스트는 미립자와 물을 공기에 분사하기 때문에 변형이 없고 혼합하는 것은 탈지제(脫脂劑)와 녹을 방지하는 약품을 섞는 정도임

- 뿐만 아니라 여과장치를 활용하면 분사 액체를 다시 사용할 수 있기 때문에 환경 부하가 적다는 것도 장점임

○ 한편 경영 측면에서의 강점은 팹리스(제조기반이 없는)기업이라고 하는 점임

- 제조비용이 들어가지 않기 때문에 기술개발이나 설계, 애프터서비스에 주력 할 수 있으며, 일부 외부노출 방지가 필요한 중요한 부분은 블랙박스화해서 만들고 있음

- 자체적으로 만들고 있는 것은 펌프, 배관 등의 우레탄고무 제품과 일부 세라믹 제품임

- 이 두 제품 모두 웨트브라스트 공법을 사용하여 긴 수명과 내마모성을 실현하고 있음

○ 이 기업의 또 다른 특성은 고객과의 거래에서 찾아 볼 수 있음

- 고객의 사용 정보를 지속적으로 축적하고 관리하면서 어떤 불만에도 신속하게 대응할 수 있는 시스템을 갖추고 있음

- 고객의 불만을 해결하는 것이 곧 기술진보라는 생각으로 고객만족에 힘쓰고 있으며, 이러한 노력은 지속적인 거래로 이어지는 선순환 구조를 만들어내고 있음

□ 혁신 가치 창조

ㅇ 앞으로의 과제는 이 기술을 '친환경 공법으로 진화' 시키는 것임

- 압축기나 노즐의 효율을 높여 유지비용을 절반으로 줄이는 한편 폐기물의 재활용과 재사용을 추진하여 배출 제로를 추진한다는 계획임

- 고객감동을 실현하면서 부가가치 창출에 전념하는 혁신적인 기업 이미지를 구축하는 것이 이 기업의 최종 목표라고 함