

제철 기술의 발전

운과쿠 철강은 1916 년에 주식회사 야스기 제강소로 명칭을 변경했습니다. 20 세기 초엽, 이들은 제철에 새로운 혁신을 가져오기 위해 노력했고, 그렇게 고급 강철 제조에 필요한 두 기술을 탄생시켰습니다. 그것은 바로 사철을 이용하여 해면철을 만드는 방식과 전기 아크로를 도입하는 것이었습니다.

1928 년, 구도 하루토 사장(1878~1963)은 1 년에 걸친 철저한 연구 끝에 사철로 해면철을 만드는 방법을 개발했습니다. 분쇄 및 선별된 최고급 사철을 3cm 크기의 공 모양으로 압축하여 이 공과 환원가스를 회전로에 추가한 후 약 900℃까지 가열하는 방법입니다. 기존 방식과는 대조적으로 사철을 녹일 필요 없이 직접 해면철을 만들 수 있었습니다.

이렇게 만든 해면철을 전기 아크로에서 강철로 변환시키고, 해면철이 녹으면서 불순물이 배출되면 녹은 금속을 곧장 냉각수에 집어넣습니다. 이런 방법으로 스틸 샷이라고 불리는 작은 강철을 제작하여 야스기 특수강으로 가공했습니다. 전시된 전기로 모형은 1930 년에 기스키 제철소에서 처음 사용된 용광로를 모델로 제작되었습니다.