

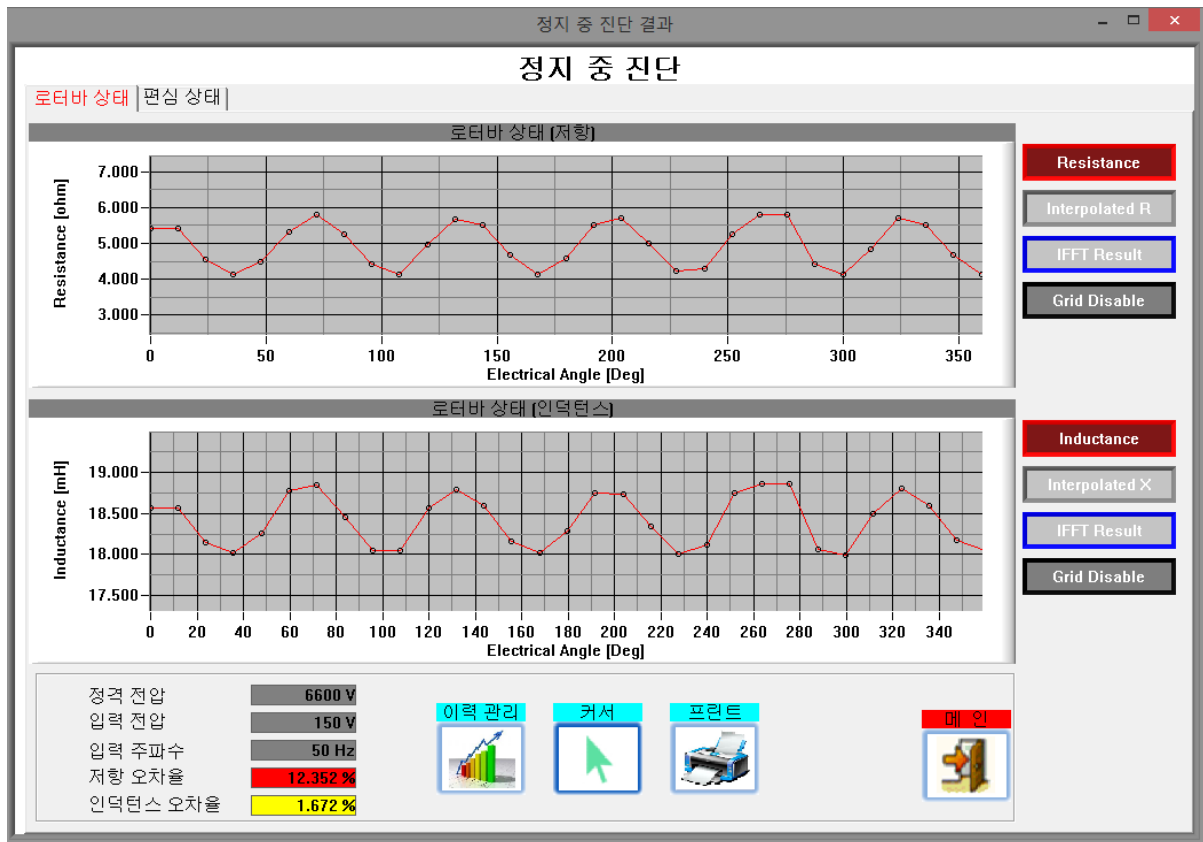
고장 진단 사례 (2)

1. 로터 바 고장이 의심되는 모터의 명판

모터 명판 데이터

정격 출력 [KW]	750 KW
정격 전압 [V]	6600 V
정격 전류 [I]	79.4 A
정격 속도 [RPM]	1188 RPM
정격 주파수 [HZ]	60 Hz
극 수	6 극

2.고장 진단 화면 (고장)



위 화면을 보시면 저항과 인덕턴스의 파형이 sin형태로 나타나고 있습니다.

0° 부터 360° 까지 6번의 주기가 나타나고 있으며 이것은 이 모터의 극수와 같은 수입니다.

또한 저항과 인덕턴스 파형의 최고점과 최저점의 피크가 비슷한 각도에서 나타나고 있으며 저항과 인덕턴스 오차율 1% 이상을 고장으로 판단 하는데 위 파형의 저항 오차율은 12.352%, 인덕턴스 오차율은 1.672% 입니다.

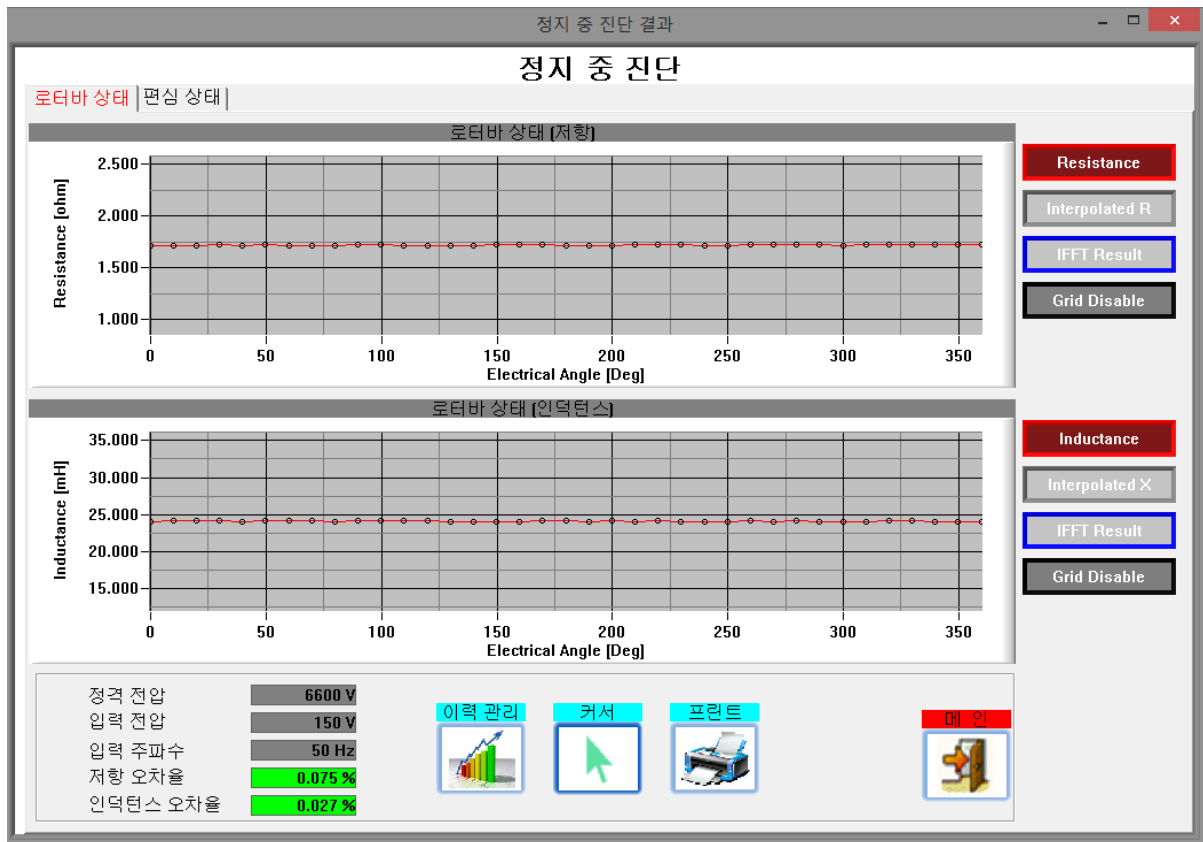
따라서 위 파형을 보고 모터를 고장인 것으로 진단 하였습니다.

3. 로터 바 손상 사진





4.고장 진단 화면(양호)



위 화면은 2번 화면의 모터를 수리한 후 다시 진단한 화면 입니다.

보시는것과 같이 sin파형이 전혀 보이지 않고 저항과 인덕턴스 두 파형 다 일직선으로 평탄하게 나타나고 있습니다.

또한 저항과 인덕턴스 오차율은 1% 이상을 고장으로 판단하는데 둘다 1% 아래의 값을 보이고 있습니다.

따라서 위 파형의 모터는 양호한 것으로 진단 하였습니다.