

그림 3.1.1.11 Flow coefficient C_f

경계층 레이크를 장착했을 경우와 경계층 레이크 없이 구한 C_f 값을 이용하여 측정한 공기 유량의 값은 그림 3.1.1.12와 같이 최대공기유량 9.73kg/s에서 0.45kg/s의 차이를 보임을 알 수 있고, 전 영역에서 평균 0.29kg/s의 차이를 보인다. 이를 통해 경계층 레이크 없이 계산한 공기유량은 보정이 필요함을 알 수 있으며 이를 보정하여 얻은 실험 보정값은 그림 3.1.1.13과 같다. 따라서 C_f 값과 실험 보정값을 통해 경계층 레이크 없이도 비교적 정확한 공기유량을 구할 수 있음을 알 수 있다.

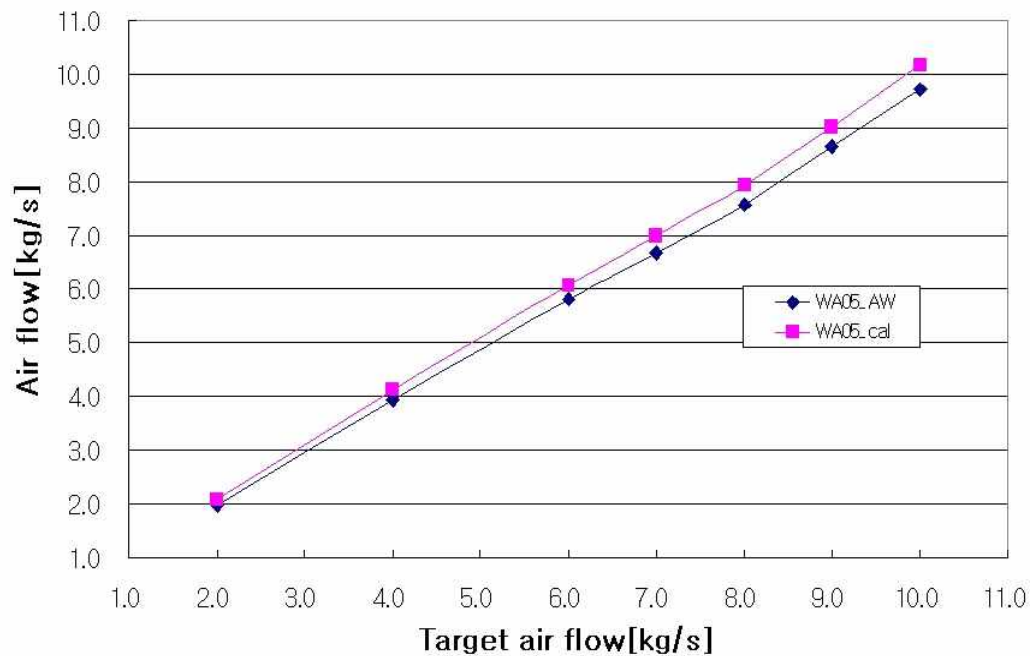


그림 3.1.1.12 경계층 압력데이터 포함 유무에 따른 공기유량 변동