

(4) KOLAS 인정 유지를 통한 국제적인 측정신뢰도 확보

항우연 엔진시스템연구팀에서는 현재 국가기술표준원으로부터 국제공인시험기관 인정을 획득하여 운영 중에 있다. 국제공인시험기관 인정을 통하여 항우연 시험설비에서 확보한 시험 성적서를 KOLAS와 협의가 된 외국에서 인정받을 수 있다. 또한 국제공인시험기관 인정을 확보하였다는 사실만으로도, 국제적으로 측정신뢰도를 확보할 수 있다. 수리온 개발당시에도 항우연에 보유하고 있는 국제공인시험기관 인정을 통하여 항우연에서 시험하는 엔진시험테스터에 대한 신뢰도를 미국의 엔진 제작사인 GE로부터 확보할 수 있었다.

(가) 측정센서 교정

항우연 엔진시스템연구팀은 2003년 4월 획득하여 운영 중인 국제공인시험기관 인정을 유지하기 위하여 매해 관련 센서의 교정을 수행하였다. 과제 3차년도에도 1, 2차년도와 동일하게 센서의 교정을 수행하였다. 교정수행 센서는 Table 3.1.2.20 및 3.1.2.21의 센서를 비롯하여 신규로 구매한 디지털 센서들도 포함하였다. 또한 시험에 활용되었던 다축 힘센서 및 다축 힘센서용 앰프도 함께 교정이 되었다. 다수의 압력 센서들은 올해도 동일하게 현장교정을 함으로써, 센서만 교정하였을 때에 파악하기 힘든 신호선에 대한 불확도도 모두 파악할 수 있었으며, 디지털 센서의 통신을 활용함으로써, 신호선 및 각종 신호 변환에 따른 불확도를 제거할 수 있었다. 다축 힘센서는 다축 힘센서와 전용 앰프 및 센서-앰프 간의 신호선을 모두 포함하여 반출교정을 수행하여 다축 힘센서 측정과 관련된 모든 불확도를 파악할 수 있었다.

(나) 숙련도 평가 참여

산업통산자원부 산하 국가기술표준원에서 운용 중인 KOLAS 국제공인시험기관 인정을 유지하기 위해선 3년에 1회 이상 숙련도 평가에 참여하여야 한다. 숙련도 평가는 국가기관 또는 국가로부터 인정된 숙련도 운영 기관에서 공지하는 숙련도 평가에 참여하거나, 동일한 인정을 보유하고 있는 2개 이상의 기관에서 공동으로 숙련도 평가를 수행할 수 있다. 만약 동일한 인정을 보유하고 있는 다른 기관이 없다면, 숙련도 평가 계획서를 바탕으로 KOLAS 인정위원회의 심의를 거쳐, 동일 기관내의 시험자간 비교를 통하여 숙련도 평가를 수행할 수 있다. 숙련도 평가 시에는 KOLAS 사무국에서 파견하는 숙련도 평가 심사원의 관리 하에 관련 시험을 수행하여야 하며, 이에 대한 보고서는 1차로 숙련도 평가 심사원에 의하여 평가되며, 최종적으로 숙련도 인정위원회의 검토를 통과하여야 인정이 된다.

한국계량측정협회

(06710) 서울시 서초구 반포(대우1길 47 / 전화 02)3489-1300 / 전송 02)597-6328
적합성평가지원센터 센터장 이혁 담당 김수진 www.kasto.or.kr

문서번호 측정 16 - 609
시행일자 2016. 7. 19

수 신 한국항공우주연구원
항공추진국가지정연구실장
장 조 비교시험 담당자

선원		지시	
검	일자	결	
수	번호	공	
재	리	당	
당	자	당	
성	사	심	
자		사	

제 목 시험자간 비교시험「PC-16-02」결과 통보

1. 귀 기관의 일익 변증하심을 기원합니다.
2. 귀 기관에서 실시한 시험자간 비교시험의 결과를 아래와 같이 통보합니다.

☐ 시험자간 비교시험 결과

시험코드	시험 명	참가시험소 명	결과
PC-16-02	터보팬/제트 엔진 주력 측정 시험 (1.023 항공 및 우주)	한국항공우주연구원 항공추진국가지정연구실	면족

붙임 시험자간 비교시험 결과보고서 1부, 끝.

한국계량측정협회장



그림 3.1.3.58 숙련도 시험 결과공문