

나. 설비 모델링 및 엔진-설비 통합 모델링 기술개발

(1) 설비 모델링 기술개발

(가) 기 구축 AMESim 기반 설비 모델 개요

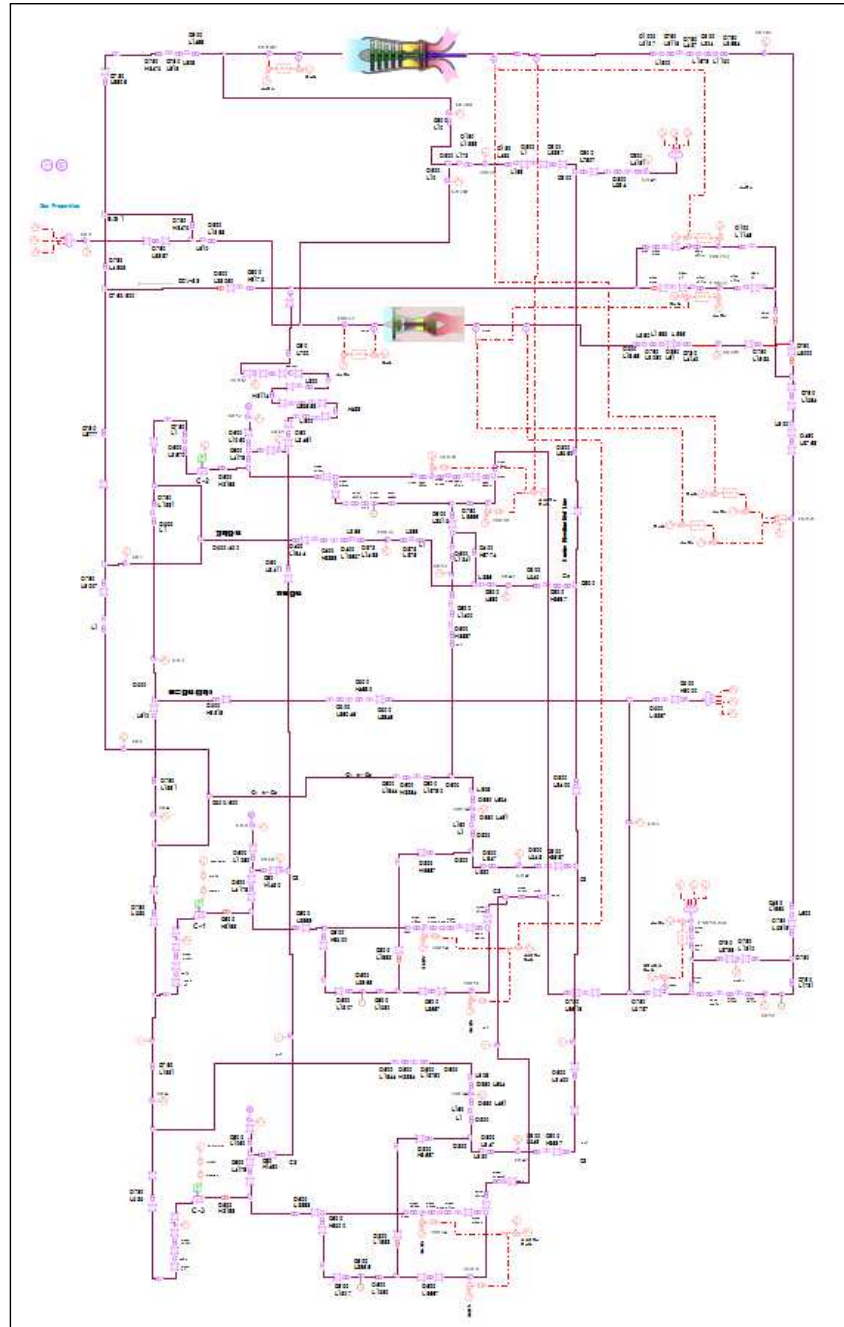


그림 3.2.2.25 고공시험설비 AMESim 모델

AETF는 시험부와 시험부에 고공환경을 만들어 주는 부가설비로 구성된다. 시험부는 터보팬/제트 시험부(이하 TC#1)와 터보샤프트 시험부(이하 TC#2)로 나뉘며 부가설비는 크게 대형 압축기 3대를 포함한 공기공급시스템, 배기시스템, 보조시스템, 제어 시스템 및 데이터 획득 시스템으로 구성되어 있다. 시뮬레이션의 목적이 시험부의 안정된 고공환경 모사를 위한 제어 변수 최적화기 때문에 엔진 시험 시 시험부 고공환경에 크게 영향이 없는 배기 시스템, 보조 시스템, 데이터 획득 시스템은 모델에서 제외 하였다. AETF 전체(Full scale) 모델은