



## 고온초전도 전자석용 극저온냉동기

### Cryocooler for High-Tc superconducting magnet

장비관리번호	F2014-0194
취득일자	2014-04-29
제조회사	sumitomo Mitsui Banking
모델명	SRDK-415D-F50L
설치형태	고정설치식

장비용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 피시험체 또는 제품의 온도를 극저온(<math>-200^{\circ}\text{C}</math> 이하)으로 냉각하기 위한 장치</li> <li>· <math>196^{\circ}\text{C}</math>(77 K)이하의 냉각 온도가 필요한 고온 초전도 전자석을 초전도 상태로 유지하기 위한 냉각 장치로 활용</li> </ul>
시험항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 극저온냉동시험</li> </ul>
주요사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자재는 크게 Cryocooler, Compressor, Helium flexible line으로 구분된다.</li> <li>· Cryocooler는 Gifford-McMahon 기반의 냉각 방식으로 하며 2단의 Cool head로 구성된다.</li> <li>· Cryocooler는 냉각시키고자 하는 피시험체에 Cool head 부가 직접 부착될 수 있는 구조를 가지며, 피시험 및 냉각조와 조립될 수 있도록 적절한 단열 및 체결 구조를 가져야 한다.</li> <li>· Compressor는 Cryocooler의 냉각 가스를 순환 시키는 장치로서 냉각에 충분한 용량을 가져야 한다.</li> <li>· Helium flexible line은 Cryocooler와 Compressor 사이에 냉각 가스의 주입 및 순환 시키기 위한 것으로서 냉매의 누설이 되지 않도록 제작되어야 한다.</li> </ul>
구성품	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단품</li> </ul>
담당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이창영 031-460-5525</li> </ul>