

[붙임 2] 빔이용시설 소개

□ 양성자가속기

장치 이미지	세 부 내 용
	<p>□ TR23 표적실</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개요 : 20MeV로 가속된 양성자빔을 다양한 조건으로 시료에 조사할 수 있는 시설 ○ 에너지/피크전류 : 20MeV/20mA ○ 가속입자 : proton ○ 최대 조사면적: 직경 ~15cm (최대 30cm) ○ 활용분야: 재료, 핵물리, 반도체 등
	<p>□ TR103</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개요 : 100MeV로 가속된 양성자빔을 다양한 조건으로 시료에 조사할 수 있는 시설 ○ 에너지/피크전류 : 20~100MeV/20mA ○ 가속입자 : proton ○ 최대 조사면적: 직경 ~15cm (최대 30cm) ○ 활용분야 : 생명공학, 재료, 핵물리, 우주항공 등

□ 이온빔장치

장치 이미지	세 부 내 용
	<p>□ 기체 이온빔 장치</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개요 : 수소, 질소, 산소 등의 기체 이온을 일정에너지로 가속하여 소재나 제품의 표면에 조사하는 장치 ○ 에너지/전류 : 20~200keV/~5mA ○ 이온 : H, He, N, O, Ar, Kr, Xe 등 ○ 최대 조사면적: 직경 15cm ○ 활용분야: 금속, 고분자, 세라믹 등 소재의 표면개질
	<p>□ 금속 이온빔 장치</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개요 : Co, Fe, Cu, Cr 등의 금속 이온을 일정에너지로 가속하여 시편이나 제품에 조사하는 장치 ○ 에너지/전류 : 20~150keV/~2mA ○ 이온 : Co, Fe, Cu, Cr 등 ○ 최대 조사면적: 10cm x 10cm ○ 활용분야 : 금속, 고분자, 세라믹 등 소재의 표면개질
	<p>□ 수직 이온빔 장치</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개요 : 60keV, 20mA이상의 대전류 기체 이온빔을 X-Y Stage를 이용하여 균일하게 수직으로 시편이나 제품에 조사하는 장치 ○ 에너지/전류 : ~60keV/~20mA ○ 이온 : H, He, N, O, Ar, Kr, Xe 등 ○ 최대 조사면적: 28cm x 28cm ○ 활용분야 : 산업용 소재/제품 표면개질