CPRI 공정/분석비용 (나노재료)

2017.5.10 기준

구분	공정명	장 비	모델	제조회사	내용	금액	단위	비고
측정 분석	XRD	XRD	D2 PHASER	Bruker	측정	30,000	1시료 1회당	
					전처리	5,000	시료당	
	BET	BET	BELSORP	BERSORP	측정	60,000	1시료 1회당	
	FE-SEM	FE-SEM	S-4800	Hitachi	전처리Pt)	5,000	회당	
					전처리Os)	7,000	회당	
					FE-SEM측정	50,000	1회 1시간	
					EDS 측정	7,000	회당	
	Raman	Raman	SENTERRA R200-532	BRUKER	측정	50,000	1시료 1회당	▪ 파장 : 532nm
	Thermal Diffusivity	Thermal Diffusivity	LFA 447 NanoFlash®	NETZSCH	측정	50,000	25℃	▪ **열확산도 측정요금 계산방법** 25, 50, 75도 측정시 가장 높은 온도비용 기준 추가 1 point 당 3만원 **ex) 8만원기본료 + 3만원 X 2 = 14만원 (2 point 의뢰)** ▪ 비열측정 비용포함 (DSC)
						65,000	50℃	
						80,000	75℃	
						95,000	100℃	
					시료제작	5,000	1시료 1회당	
	Thermal Conductivity	Thermal Conductivity			측정	100,000	25℃	▪ **열전도도 측정요금 계산방법** 25, 50, 75도 측정시 가장 높은 온도비용 기준 추가 1 point 당 3만원 **ex) 14만원기본료 + 3만원 X 2 = 20만원 (2 point 의뢰)** ▪ 비열측정 비용포함 (DSC)
						120,000	50℃	
						140,000	75℃	
						160,000	100℃	
					시료제작	5,000	1시료 1회당	
	Particle Size Analyzer	Particle Size Analyzer	Zetasizer	Malvern	측정	-	-	▪ **고장으로 사용 불가 (2017.5.10. 기준)**
소재 개발	RF 열플라즈마	RF 열플라즈마	RF 80kW급	CPRI	공정비 측정분석비 세척비	문의	-	▪ **개발 나노소재에 따라 비용 변동, 협의요망**

* 측정의뢰 문의 : 033-452-9712/9713, jmyeon@cpri.re.kr (담당자 : 연정미 주임연구원)

* 회원기업은 별도할인 (회원사 등록 문의 : 033-452-9705/9709, niahn@cpri.re.kr 안남일 팀장)

2014.2.10 기준

구분	공정명	장비	모델	제조회사	내용	금액	단위	비고
제작	OLED 조명패널 제작	OLED In-line 증착기	Sunicel inline 200	선익시스템	형광 녹색소자 기준 최소단위 2ea 이상, Aging 처리비용 포함 기판준비 비용 제외	660,000	1 sheet	Substrate size: 200×200㎟ Panel size: 50×100㎟
					인광 청색소자 제작시 위 금액에 추가됨	366,000		
					인광 백색소자	문의		
	Photolithography (Patterning) 공정	Photo 공정 장비 (Wet station, Aligner, Spin coater & Hot plate, Spin dryer, Oven)	Al11-1214 OMA-1200 MS-103-G200 SRD 480S IN-150DO	Atis 코디엠 TES PTL Korea 아이넥서스	MAM-ITO patterning	330,000	1 sheet	Substrate size: 200×200㎟ 기판비용 제외 (환율에 의한 가격변동) Photo mask 제작비용 제외 Pattern 사이즈대로 검품 및 커팅, 포장 1회주문시 주문량이 10장이상일 경우에는 공정비용 중 일부 네고
					ITO patterning	250,000		
	재료테스트용 OLED 소자 제작	소자 Test용 진공 System	IS-1210	인포비온	25×25㎟ 패턴 기판에 OLED 소자를 증착 후 발광성능 테스트	150,000	1 ea	테스트 재료 개수에 따라 변동 Aging · IVL · Life time Test시 비용추가
측정	IVL & EL spectrum 측정	I-V-L 측정기	Neolight 4200	PIMAX	OLED 조명소자의 IVL & EL spectrum 측정	40,000	1 ea	조명패널제작과 함께 측정이 진행 (합산하여 금액이 첨부됨) 단독적인 테스트는 불가
	Lifetime 측정	Lifetime 측정기	M6000	맥사이언스	OLED 조명소자의 Lifetime 측정	170,000	1 week	
	적분구	적분구(Integrating sphere)	Neolight PL5000-2M	PIMAX	각종 등기구의 광학적 특성 분석	100,000	1 ea	문의 요망
	배광기	배광기(Goniophotometer)	Neolight 8000	PIMAX	각종 등기구의 광학적 특성 분석	150,000	1 ea	문의 요망
	OLED simulation	소프트웨어 프로그램	SimOLED	SIM4TEC	OLED Structure 시뮬레이션	50,000	1 회	기본 5층구조 기준. 변형구조에 대한 요율은 문의 후 결정

*** 측정의뢰 문의 : 033-452-9881/9882, 담당자 : 신정철선임연구원(jcshin@cpri.re.kr)**

*** 회원기업은 별도 할인 (회원사 등록 문의 : 033-452-9705/9709 안남일 팀장)**