

## 나노종합기술원 "12인치 반도체 공정" 장비 이용료 기준표 (2024년. 10월1일)

※ 장비이용료는 공정조건에 따라서 차이가 발생할 수 있습니다.

번호	연구 장비		장비이용료 기준		재료비	비고
	장비명(모델명)	공정 및 조건	이용자 직접 진행	NNFC 담당자 진행		
1	Arf immersion (ASML, XT1900Gi)	Expoure		1,575,000원/기본료+263,000원/wf		. Special 공정조건 별도
2	Track (TEL, Lithius-Pro-i)	Coating + Development		210,000원/기본료+32,000원/wf	* PR: 100,000원/wf * BARC: 100,000원/wf	
		Spin-Hardmask (SOC)		210,000원/기본료+32,000원/wf	* 100,000원/wf (SOC)	
		Spin-Hardmask (Multi-Function)		210,000원/기본료+32,000원/wf	* 100,000원/wf (MF)	
3	CD SEM (Hitachi, CG6300)	CD Measurement		420,000원/회/60분		
4	Dry Etch (Dielectric/Si/Metal/etc)	Non pattern Etch		210,000원/기본료+210,000원/wf		. Etch Depth 1um 초과 별도 . 공정시간(RF On Time) 5분 초과 별도 . Special Material/Wafer, Plasma 내식성 평가 별도
		pattern Etch		210,000원/기본료+315,000원/wf		
		Special Pattern & Material Etch		210,000원/기본료+420,000원/wf		
5	PR Strip (PSK, SUPRA N)	PR ashing		42,000원/기본료+ 42,000원/wf		. 공정시간(RF On Time) 5분 초과 별도
6	Oxidation (TERA, 300SE)	Thermal oxidation		1,103,000원/ 1FOUP		. 두께 2,000A 기준 . 두께 2,000A 이상 : 100,000원/1000A 추가
		Anneal		1,103,000원/ 1FOUP		. 5시간 이상 별도
7	LPCVD (DJ-1224VN)	Nitride		1,607,000원/ 1FOUP		. 두께 1,000A 기준 . 두께 1,000A 이상 : 500,000원/1000A 추가
8	Single wafer cleaner (PSM-302)	SC-1 Clean		53,000원/wf		. 시간 120sec 이상 : 53,000원 추가 /120sec . BOE 재료비: 10,000원/Wafer
		DHF Clean		53,000원/wf		
		BOE(LAL 15) Clean		53,000원/wf		
		DSP Clean		53,000원/wf		
9	PECVD (AMT, Producer SE)	Oxide (≤ 1.5μm)		221,000원/wf		. 두께 1.5μm 이상 : 221,000원 추가 /1.5μm . 두께 0.5μm 이상 : 221,000원 추가 /0.5μm
		Nitride (≤ 1.5μm)		221,000원/wf		
		Oxynitride (≤ 1.5μm)		221,000원/wf		
		TEOS (≤1.5μm)		221,000원/wf		
		ACL 500nm 이하		221,000원/wf		
10	HDPCVD (AMT, Ultima-X)	HDP USG (≤ 1.0μm)		221,000원/wf		. 두께 1.0μm 이상 : 221,000원 추가 /1.0μm
11	Spectroscopic Ellipsometer (KLA, SFX-200)	Film Thickness Measure	105,000원/기본료+42,000원/wf	137,000원/기본료+53,000원/wf		. 10장까지 / 13Point 기준
12	Defect Inspection System (AEGIS-DP)	Job file(Recipe creation)		525,000원/RUN		
		Particle 측정		210,000원/wf(10분)		