

2024년 신규 장비 및 서비스 세부내용

장비명	LPCVD Furnace(저압기상증착 퍼니스)			
모델명	VUCLAN-H83SL			
제조사	Lead Engineering			
도입일	2023.12.29	서비스 시작일	2024.06.03	
상세스펙	◆ System Process - 1.tube(D-Poly용) - 2.tube(H2-Alloy anneal용) ◆ Wafer Type & Size - Max 200mm silicon wafer / SiC - 4~8inch silicon wafer / SiC 가능 ◆ Loading Wafer Q'ty - 75 wafers max. (Process 50 wafers) 1Tube/기준 ◆ Process - Alloy anneal & H2/N2 anneal - Alloy max Temperature : 700°C (*H2/N2 600°C) - Process Temperature & Temperature Accuracy : 400~700°C , ± 0.5°C - Max Ramp Up Temp : 15°C/min - Heater Temp Control : 3 Zone Spike Control & Profile Control - Temperature Control Zone : 3 Zone Control (T.C.B) - Depo Rate : 50Å/min - Thickness Uniformity : WIW, WTW, RTR ≤ 5% - RS Uniformity : WIW, WTW, RTR ≤ 4% (Edge Exclude 6mm (200mm Wafer Standard) 5 Point) ◆ Process Gas - D-Poly : N2(10SLM), N2(1SLM), SiH4(2SLM), PH3(300Scm) - H2-Anneal : N2(20SLM), H2(10SLM,100%) - Gas MFC Gas flow Accuracy ±2% - Gas Detector : SiH4, PH3, H2 Gas Detector - H2 Gas Burn Unit System ◆ Vacuum - D-Poly base Vacuum : 0.1mtorr - Alloy anneal & H2/N2 anneal ATM			
	응용분야	◆ D poly - 공정 : 트랜지스터 및 다이오드에서 PN접합 및 소스/드레인 영역에 도핑 노동을 형성하여 전기적 특성 형성 - 적용 : COMS, SiC, 신소자 등 Gate poly 공정 ◆ H2 anneal - 공정 : 불순물의 케터링 및 제거, 패시베이션등 - 적용 : COMS, SiC, 신소자 ◆ Metal alloy anneal - 공정 : 금속 성분의 균일 목적 및 전기적 특성 개선 - 적용 : COMS, SiC, 신소자 등 공정		
담당부서	공정기술팀	장비 담당자	황현주	전 화) 054-279-0226 이메일) hjh81@postech.ac.kr