

[RFP-31] 대용량 오리피스 노즐방식 습식집진설비 개발

과제명		대용량 오리피스 노즐방식 습식집진설비 개발			
구분 (해당부분 V 체크) *중복 체크 가능		소재	부품		장비
					V
기술분류		대 분 류	중 분 류		소 분 류
	산업기술분류 (별표 1)	기계 · 소재	에너지/환경기계시스템		대기오염 방지 설비
	소부장산업분류코드 (별표 2)	29174	소재/부품/장비명		습식집진기
	해외의존도 (전체)	57.5%	제 1 수입국		미국
			제1수입국 의존도		11.3%
HSK 코드(10자리)		8421999099	HSK 품목명		액체 및 기체 여과기계
개발 목적 (해당부분 V체크)		국산화	글로벌 경쟁력 확보		글로벌 선도
		V			
개요		◦ 발전설비 및 디스플레이 제조공정에서 발생하는 미세먼지를 포집하여 대기오염을 방지할 수 있는 집진설비로 대용량 분진흡입용 오리피스, 노즐 설계 및 제작 ◦ 금속 구조형 미스트 필터 개발 ◦ 대용량 습식집진설비 설계 및 제작			
필요성		◦ 발전설비 및 디스플레이 제조공정에서 발생하는 미세먼지(PM10, PM2.5)를 포집하여 대기오염을 방지할 수 있는 집진설비의 기술 개발이 요구되고 있음. ◦ 사업장 내 미세먼지 배출 규제가 강화되면서 전기 에너지 효율이 좋고, 산업폐기물이 발생되지 않는 대용량(3000m³/min 이상)의 오리피스, 노즐방식의 습식집진설비의 국산화 개발이 시급한 실정임.			
목표	개발목표	◦ 대기 중으로 미세먼지 배출을 방지하는 대용량, 고효율의 오리피스, 노즐 설계 및 습식집진설비 제조기술 확보 ◦ 집진설비 배기 용량 3000m³/min 이상의 습식집진기 개발 ◦ 초미세먼지 배출 기준 PM2.5이하의 습식집진기 개발 ◦ 흡입 성능 효율 80% 이상			
		기술성숙도 (TRL)			
			현재수준		목표수준
		6		9	

<p>기술개발내용 (Spec. 포함)</p>	<p>○ 연차별 주요 개발 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 습식집진기 BODY의 개발 ◦ MIST SEPARATOR 개발 <p>○ 주요 성능 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 집진설비 배기 용량 3000m³/min 이상 ◦ 미세먼지 배출 PM2.5 이하 ◦ 흡입 성능 효율 80% 이상 ◦ 금속필터의 차압 300 Pa이하
<p>최종 성과물</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 오리피스, 노즐 방식의 대용량 습식집진설비
<p>기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술적 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> - 미세먼지 제거용 고효율 습식집진기의 국산화를 통한 국내 기술 확보 및 경쟁력 강화 ◦ 경제적 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> - 미국, 중국 등 수입 대체효과