

【별표 제1호\_상용화 대상 기술 조사표】

## 상용화 대상 기술 조사표

연구자	김진원 / 소형발사체연구단	
기술명(국문)	3D 프린팅을 활용한 알루미늄 허니컴 제조방법	
기술명(영문)	Aluminum honeycomb manufacturing using 3D printing	
기술개요	산업적으로 널리 사용되는 허니컴은 특정한 규격으로 제한되어 판매 되는 경우가 많아 기계적으로 다양한 요구사항을 맞추기 어려운 경우가 많다. 또한, 구매시 최소 요구량에 따라 불필요하게 많은 양을 구매하거나 상당히 비싼 가격으로 구매할 수 밖에 없다.	
기술동향	국내	항공/우주 구조물에 사용하기 위한 목적의 금속제 허니컴은 국내에서는 생산하지 않는 것으로 알고 있으며, 이는 수요의 제한으로 인한 당연한 조치로 판단된다.
	해외	항공/우주 분야의 허니컴은 소수의 업체에서 생산을 하며 특별히 기술적인 진보가 필요한 분야는 아니어서 특별한 노력은 하지 않는 것으로 파악됨
시장동향	국내	국산 금속제 허니컴은 열차에 많이 사용되고 있으나 특수한 목적의 허니컴은 수입에 의존하고 있다. 이는 생산 가격과 인증 등을 고려한 조치로 판단한다.
	해외	해외에서도 허니컴이 많이 사용되고는 있으나, 다양한 스펙으로 구비하고 판매하지는 않고 있다. 허니컴 생산품은 공간을 많이 차지하므로 필요로 하는 스펙의 허니컴은 주문에 따라 생산하며, 이는 납기일이 상당히 길어지고 가격이 높아짐에 따라 매우 불리한 측면이다.
활용방안	본 기술은 전수받은 기업은 원하는 사양의 허니컴을 출력하여 고객의 니즈에 맞는 제품을 생산후 판매가 가능하다.	
관련 연구과제	FR20L18	
실투입 연구개발비	-	
특허정보	특허 제10-2302179호, 2021년 09월08일	
기술이전범위 (세부 대상)	특허를 재현할 수 있는 기술 및 공정	