
저자 (Authors)	홍인주, 용기중
출처 (Source)	한국진공학회 학술발표회초록집 , 2020.2, 67-67 (1 pages)
발행처 (Publisher)	한국진공학회 The Korean Vacuum Society
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE09318572
APA Style	홍인주, 용기중 (2020). Impact of different surface tension drops on a superhydrophobic mesh. 한국진공학회 학술발표회초록집, 67-67.
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203,255.***.68 2020/05/18 04:08 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

SM-P005

코발트 인산염을 이용한 물 산화반응 촉매 개발

표은지, 권기영

경상대학교

수산화인회석이 도입된 전극을 코발트 수용액 상에서 양극 산화를 통하여 새로운 물 산화 촉매를 합성했다. XRD 패턴분석 결과, 양극 산화 반응이 진행될수록 수산화인회석의 결정성이 점차 감소하여 무결정 형태로 변화됨을 확인했다. TEM과 SEM 이미지를 통해서도 수산화인회석의 무정형 형태로의 변화를 관찰했다. TEM-EDX 맵핑을 통하여 코발트가 촉매에 골고루 분산되어 있는 것을 확인했다. 원소분석결과 화학종으로서는 코발트가 가장 많이 존재하였고, 음이온으로서는 인산과 산소가 존재함을 확인했다. 물 산화 촉매로 응용하였을 때, 48 시간 동안 촉매 활성 감소를 거의 관찰할 수 없었다.

Keywords : cobalt, water oxidation, heterogeneous catalyst, oxygen evolution

SM-P006

Impact of different surface tension drops on a superhydrophobic mesh

홍인주, 용기중

포항공과대학교

Drop impact on a solid surface is important in a variety of industrial process. Many investigations have focused on the impacts on superhydrophobic surfaces due to their opportunities in a wide range of applications, such as self-cleaning and coating techniques. Especially, mesh-type SHPo surfaces have the advantage of being able to selectively capture or separate one fluid phase from the other. Liquids of different surface tensions have been used in this experiments, which affect the critical penetration velocity and cause different penetration dynamics on the SHPo mesh during drop impacts.

Keywords : impact dynamics, superhydrophobic mesh, critical velocity