

**DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYNCHROTRON**  
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft



DESY 17-005  
arXiv:1611.05306  
January 2017

**Thermal and Hydrodynamic Studies for  
Micro-Channel Cooling for Large Area Silicon Sensors  
in High Energy Physics Experiments**

N. Flaschel, D. Ariza, S. Díez, I.-M. Gregor, A. Mussgiller, K. Tackmann  
*Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg*

M. Gerboles, X. Jorda, R. Mas, D. Quirion, M. Ullan  
*Centro Nacional de Microelectrónica, Barcelona, Spain*

ISSN 0418-9833

**NOTKESTRASSE 85 - 22607 HAMBURG**