

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



DESY 19-153  
arXiv:1909.05294  
September 2019

**Kinetic Simulations of Nonrelativistic  
Perpendicular Shocks of Young Supernova Remnants.  
II. Influence of Shock-Surfing Acceleration on  
Downstream Electron Spectra**

A. Bohdan

*Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Zeuthen*

J. Niemiec

*Institute of Nuclear Physics Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland*

M. Pohl

*Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Zeuthen*

and

*Institut für Physik und Astronomie, Universität Potsdam, Potsdam*

Y. Matsumoto

*Department of Physics, Chiba University, Chiba, Japan*

T. Amano, M. Hoshino

*Department of Earth and Planetary Science, University of Tokyo, Tokyo, Japan*

ISSN 0418–9833

**PLATANENALLEE 6 – 15738 ZEUTHEN**