

ZESZYTY NAUKOWE  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

---

SCIENTIFIC LETTERS  
OF RZESZOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

---

NR 288

(e-ISSN 2300-5211)

# MECHANIKA

Kwartalnik

tom XXX

zeszyt 85 (nr 3/2013)

lipiec-wrzesień



WYDZIAŁ  
BUDOWY MASZYN  
I LOTNICTWA  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ