

Jan Awrejcewicz

Mechanika techniczna i teoretyczna. Statyka, kinematyka

Mechanika techniczna i teoretyczna. Dynamika

Nakładem Wydawnictwa Politechniki Łódzkiej ukazał się bardzo ważny podręcznik prof. Jana Awrejcewicza pt. Mechanika Techniczna i Teoretyczna. Podręcznik podzielony jest na trzy tomy (dwa wydano w jednym woluminie): Statyka, Kinematyka i Dynamika.

W części Statyka podręcznika omówiono zagadnienia równowagi, oddziaływań mechanicznych i więzów, tarcia oraz geometrii mas. W tomie Kinematyka przedstawiono zagadnienia ruchu punktu, ciała sztywnego i ciał odkształcalnych. Na szczególną uwagę zasługuje materiał przedstawiony w tomie Dynamika. Szeroko omówiono w nim dynamikę punktu oraz ciała sztywnego, zagadnienia ruchu wahadeł, teorię uderzenia. Podano także wyczerpującą wiedzę w zakresie dynamiki układu ciał sztywnych, dynamiki planet, jak również omówiono zagadnienia dynamiki układów o zmiennej masie. Podano także kluczowe informacje z zakresu stabilności i geometrodynamiki.

Ze względu na zaprezentowany aparat matematyczny, w tym algebrę tensorową, jak również zakres poruszanych zagadnień, podręcznik prof. Jana Awrejcewicza należy uznać za skierowany do zaawansowanych studentów studiów drugiego stopnia oraz do słuchaczy

studiów doktoranckich. Z tego względu jest on niezwykle wartościową, unikatową książką, wypełniającą lukę na polskim rynku wydawniczym. Do tej pory studenci kierunków mechanicznych mieli do dyspozycji głównie poruszający wyłącznie podstawowe zagadnienia podręcznik prof. Jana Misiaka oraz literaturę obcojęzyczną. Dzięki podręcznikowi prof. Jana Awrejcewicza możliwa stała się realizacja zaawansowanych studiów w zakresie mechaniki technicznej i teoretycznej z wykorzystaniem literatury w języku polskim.

Wydawnictwo Politechnika Łódzka, Łódź 2011,
ISBN 978-83-72834-35-0, 665 s.;
ISBN: 978-83-72834-36-2, 594 s. ■

dr hab. inż. Roman Szewczyk, prof. PW

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP

