

Preface

This special issue contains the papers concerning the shock technology researches which were conducted under the two-year term project at the Institute of Space and Aeronautical Science, being the second issue after the first published last year. The aim and coverage of the shock technology research should be referred to the preface of the previous issue described by Prof. Kozo Kawata, the past-Chairman of the research committee.

In any field of engineering, specifically in the aerospace and aeronautical engineering, one must face a wide variety of problems to be solved on the basis of the shock technology research whenever the objective is to pursue the extreme of both function and performance of the technological products. In order to develop the shock technology, not only the promotion of the existing relevant researches but also their synthesis and multiplication are equally required. In this view the project has been conducted by the research group which consists of faculty members working in the different divisions: aerodynamics, propulsion, structure, and material. The project terminated at the end of 1974 fiscal year, so far as the financial support is concerned. However, I would like to expect that the shock technology research here should be progressively advanced for the future by the research activities built up under the project.

Hakuro Oguchi
Chairman of the shock technology
research committee (1974)

序

本号は当研究所衝撃工学プロジェクトの研究による成果を集録した衝撃工学特集の第2号である。衝撃工学の指向する目的および内容についてはすでに前回特集号の序において河田幸三前委員長が述べているのでここで改めて繰り返すことはしないが、要するに固体、流体、気体における衝撃現象の解明とその工学への応用という点で共通する課題を対象としたものといえる。航空宇宙工学に代表される極限的な機能を追求する工学においては、衝撃工学の対象として解決されなければならない数多くの問題に直面している。衝撃工学の開拓においては、関連する既存の専門分野の研究に加え、異なる専門分野間の連携と総合による研究が等しく要求される。本研究プロジェクトも一応二年度をもって完結したことになるが、その間衝撃工学に関する設備の整備、充実とともに専門の異なる研究者間の相互理解、境界領域における問題点の発掘において予期以上の成果が得られた。昨年度特集号およびそれに続く本特集号は得られた成果の一部で、今後引き続き多くの成果が現われるものと期待したい。

本総合研究の成果の公表は、本号のような特集号の他に昨年同様、衝撃工学シンポジウム(昭50年、11月27、28日)において国内関連研究者の発表も含め行なわれるのでその講演予稿集を併せ参照されたい。なお、成果の発表は来年度も継続の予定であることを付記する。

昭和50年11月

衝撃工学委員会(昭和49年度) 委員長 小口 伯郎