

**NUMERICAL MODELLING OF
SELF-ACTING GAS LUBRICATED BEARINGS
WITH EXPERIMENTAL VERIFICATION**

by R.H.M. van der Stegen

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Stegen, Ronald Henri Michel van der

Numerical method for self-acting gas lubricated bearings / Ronald Henri Michel van der Stegen.

Ph.D. Thesis Enschede. — With references

ISBN 90-3651033-3

Keywords: tribology, gas lubrication, self-acting gas bearings, multigrid, Reynolds equation, gas seals, herringbone bearings, hard disk slider, thrust bearings, gas bearing experiments

First published 1997

Publisher: Faculteit Werktuigbouwkunde, Universiteit Twente, Enschede

Copyright ©1997 by R.H.M. van der Stegen, Enschede

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the author.

NUMERICAL MODELLING OF
SELF-ACTING GAS LUBRICATED BEARINGS
WITH EXPERIMENTAL VERIFICATION

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van
de graad van doctor aan de Universiteit Twente,
op gezag van de rector magnificus,
prof. dr. F.A. van Vught,
volgens besluit van het College voor Promoties
in het openbaar te verdedigen
op donderdag 9 oktober 1997 te 15.00 uur

door

Ronald Henri Michel van der Stegen
geboren op 28 maart 1969
te Hengelo

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotor prof.ir. A.W.J. de Gee