

## University of Groningen

### Low friction and wear resistant coatings

Carvalho, Nuno Jorge Marcolino

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2001

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Carvalho, N. J. M. (2001). *Low friction and wear resistant coatings: Microstructure and mechanical properties*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. University of Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# DANKWOORD

Traditioneel worden de woorden van dank uitgesproken aan het einde van een promotieperiode, terwijl deze aan het begin van een proefschrift niet zouden misstaan. Met het gereedkomen van dit proefschrift is voor mij het moment genaderd om al diegenen te bedanken die belangrijke bijdragen hebben geleverd aan het welslagen van mijn promotieonderzoek en aan mijn welzijn in Nederland.

Allereerst gaat mijn dank naar mijn promotor, Jeff De Hosson. Met enthousiasme heeft hij mij de gelegenheid gegeven om hier in Groningen te promoveren. Zijn stimulerende begeleiding en onze indringende discussies zijn onlosmakelijk met dit proefschrift verbonden. Zijn optimistische visie op wetenschappelijk onderzoek is een voortdurende bron van inspiratie geweest.

Bert Huis in 't Veld van TNO Industrie wil ik bedanken voor de gelegenheid die hij vanuit TNO heeft geboden om de desbetreffende coatings te kunnen onderzoeken en voor de fijne samenwerking op het gebied van de tribologische eigenschappen.

Irene de Hosson heeft een onmisbare rol gespeeld in de goede afloop van alle management zaken. Voor haar ondersteuning wil ik haar hartelijk danken.

Bart Kooi en Willem-Pier Vellinga ben ik veel dank verschuldigd voor de vruchtbare discussies die mij vaak de weg hebben gewezen in het verklaren van de experimentele resultaten.

## DANKWOORD

Verder wil ik ook de vaste medewerkers van de vakgroep technische natuurkunde/materiaalkunde van de RuG en de “Divisie Materiaaltechnologie” van TNO Industrie bedanken voor hun bijdragen aan dit proefschrift en voor de prettige samenwerking: Paul Bronsveld, Henk Bron, Jan Harkema, Emiel van der Heide, Uko Nieborg, James Kuipers, George Palasantzas, Klaas Post, Oomke Schutter en Henk Slot.

Mijn dank gaat ook naar alle collega’s die gedurende deze vier jaren voor een prettige en kameraadschappelijke sfeer hebben gezorgd: Dimitri van Agterveld, Jan-Jaap Aué, Peter Balke, Patricia Carvalho, Jim-Wah Chung, Steven Celloto, Coen van Dijk, Bas Groen, Henk Haarsma, Marc-Jan de Haas, Hans Hegeman, Jaap Hooijmans, Jacob Kerssemakers, Arjen Kloosterman, Emiel Metselaar, Stefan Mogck, Vašek Ocelík, Yutao Pei, Ronald Popma, Arjen Roos, Erik Teeuw, Tiedo Tinga, Reint Vegt, Arjan Vreeling, Tomáš Vystavěl en Edzo Zoestbergen. Arnout van der Borden wil ik bedanken voor zijn bijdragen tijdens zijn afstudeerproject.

De hoogleraren Boerma, van Veen en Palstra ben ik dankbaar voor het doornemen van mijn proefschrift.

Tenslotte, een speciaal woord van dank aan diegenen uit mijn directe omgeving. Jan Westerhof wil ik bedanken voor onze bijzondere vriendschap en zijn steun, direct na mijn aankomst in Groningen.

Om mijn familie voor alle liefde, steun en unieke momenten te kunnen bedanken, zou ik niet genoeg woorden kunnen vinden dus...

... do fundo do meu coração, muito obrigado.

*Nuno.*