

- [10] Zelenin A K, Trudell M L, Gilardi R D. Synthesis and structure of dinitroazofurazan [J]. *Heterocyclic Chem.*, 1998, 35: 151 - 155.
- [11] Alain C, Bernard F. Propellants with strong impulse containing furazan derivatives [P]. FR 2750421.
- [12] Gunasekaran A, Trudell M L, Boyer J H. Dense energetic compounds of C, H, N, and O atoms IV: Nitro and azido-furazan derivatives [J]. *Heteroatom Chem.*, 1994, 5 (5/6): 441 - 446.

Studies on the Synthesis of a High Energy Density Material — Dinitroazoxyfurazan

DENG Min-zhi, WANG Jia-po

(Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Shanghai 200032, China)

Abstract: Diaminofurazan (DAF) generated from glyoxal is oxidized by the mixture of hydrogen peroxide and concentrated sulfuric acid to give diaminoazoxyfurazan (DAAF), which is subsequently oxidized to afford a high energy density compound — dinitroazoxyfurazan (DNOAF). The total yield of DNOAF is 11%.

Key words: diaminofurazan (DAF); dinitroazoxyfurazan; high energy density material; synthesis

欢迎订阅 2002 年《爆破》杂志

《爆破》杂志是 1984 年创刊的全国性科技期刊,国内外公开发行,主要刊登国内外爆破领域的理论研究、科技动态、工程设计、施工技术、安全防护与管理、产品开发及其相关新成果、新技术和新工艺。主要内容有拆除爆破、采掘爆破、硐室爆破、特种爆破、爆炸与加工、爆破器材、爆破安全、凿岩机械、爆破仪器、爆破测试技术等,并报导相关会议消息、书讯和发布广告等。可供从事爆破科研、教学、设计、施工和安全管理等单位的广大工程技术人员、管理干部和大专院校师生阅读参考。

《爆破》是全国中文核心期刊,列为中国科学引文数据库、中国科技论文统计源期刊,并进入《中国期刊网》,为中国学术期刊(光盘版)理工类 C 辑全文收录。

期刊的一批优秀论文已被美国 EI、CA 等检索刊物收录。《爆破》为季刊,每年 4 期,每季末月 25 日出版,每期约 16 万字,定价 8 元,全年 32 元(含邮费)。

如需订阅,请填好订单寄回,并通过邮局汇款到编辑部。

欢迎您为《爆破》撰稿,欢迎您订阅本刊!
