

Ion Beam Assisted Deposition dan analisis lapisan tipis Diamond-Like Carbon untuk aplikasi tribologi

Nandang Suhendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=78324&lokasi=lokal>

Abstrak

Diamond-like carbon amorfos telah berhasil dideposisikan pada substrate steel, menggunakan ion beam tunggal dan dua sumber karbon dalam bentuk gas dan padat (solid). Film-film hasil deposisi terbentuk dalam tiga warna, yaitu biru, kuning dan putih. Ketiga warna tersebut sangat bergantung pada jaraknya terhadap target solid. Ketebalan film berkisar mulai dari beberapa puluh sampai 200 nm, dan hardness nya dalam range 13.37 sampai 20.21 GPa. Tidak ada bukti yang penting mengenai terjadinya karburasi (carburation) dari substrate steel selama proses deposisi.