

复合型电磁轨道发射装置的仿真

安雪云¹

¹燕山大学、秦皇岛市、河北省、中国

Abstract

复合型电磁轨道发射装置是轨道型电磁发射器研究的一个重要方向，复合型轨道是对轨道的内表面添加保护层，由于电磁轨道在发射时存在复杂的热量变换，轨道表面材料在吸收这些热量之后会发生脱落、气化甚至是电离等现象。为减弱在发射过程中的烧蚀现象，在轨道的表面添加保护层，使轨道内表面材料具有强的耐热性能，并且强度、韧性较好。运用COMSOL软件仿真模拟复合轨道在发射过程中的温度、电流、应力和应变的变化。