

# SISTEMA AUTOMATIZADO PARA A LIMPEZA CON LÁSER DE SUPERFICIES NON PLANAS

Alberto Ramil<sup>1</sup>, Javier Lamas<sup>1</sup>, Ana J. López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigacións Tecnolóxicas. Escola Politécnica Superior. Universidade da Coruña. Campus de Ferrol, 15471, Ferrol, Spain  
e-mail: alberto.ramil@udc.es

**D**esenvolveuse un sistema automatizado para a limpeza láser de pezas non planas que permite asegurar un tratamento uniforme en toda a superficie. O sistema baséase na adquisición dos perfís da superficie mediante un escáner láser de liña, axustado a un sistema de control de tres eixos motorizados onde se sitúa a peza. A partir dos perfís, mediante un software desenvolvido polo noso grupo, obtense un modelo da superficie en forma de malla que permite xerar as traxectorias dos eixos motorizados de maneira que durante o proceso de limpeza cada punto da superficie mantense a unha distancia fixa do punto focal do feixe láser. Para iso, as instrucións do controlador dos eixos, que inclúen a activación do disparo do láser mediante un sinal dixital, xéranse automaticamente. Este sistema aplicouse con éxito na eliminación de costras e diferentes pátinas en rocas ornamentais, pero pode ser aplicado noutros ámbitos. ●

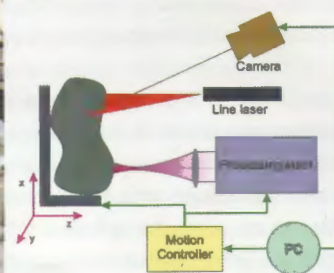


Figura 1.  
Fotografía e esquema do sistema utilizado para procesar con láser materiais con superficies non planas.