

Abstrakt

Název práce: *Studium valenčního pásu přechodových kovů a jejich slitin*

Autor: *Michal Škoda*

Katedra (ústav): *Katedra elektroniky a vakuové fyziky*

Vedoucí diplomové práce: *Prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc.*

E-mail vedoucího: *matolin@mbox.troja.mff.cuni.cz*

Abstrakt: *Práce se zabývá studiem bimetalického systému Ce/Pd(111) metodami fotoelektronové spektroskopie (PES). Výsledky získané metodou rezonanční fotoelektronové spektroskopie (RPES) ukazují, že změna chemického stavu systému je zřejmě doprovázena významnou modifikací pásové struktury atomů systému, která se projevuje dramatickými změnami obzvláště ve valenčním pásu. Metoda RPES se prokázala být velmi mocným nástrojem ke studiu elektronové struktury valenčního pásu.*

Klíčová slova: *XPS, SRPES, RPES, Pd, Ce*

Title: *Valence band study of transition metals and their alloys*

Author: *Michal Škoda*

Department: *Department of Electronics and Vacuum Physics*

Supervisor: *Prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc.*

Supervisor's e-mail address: *matolin@mbox.troja.mff.cuni.cz*

Abstract: *The work deals with study of bimetallic system Ce/Pd(111) by photoelectron spectroscopy method (PES). Its investigation by resonant photoelectron spectroscopy (RPES) showed, that the chemical state modifications of the system induce significant modifications in the band structure of its atoms implicating a dramatic valence band changes. The RPES method has appeared to be a powerful instrument for valence band electron structure study.*

Keywords: *XPS, SRPES, RPES, palladium, cerium*