

Zarząd Oddzilu Wojewódzkiego SIMP  
w Bielsku-Białej

Bielsko-Biała 27.09.1989

Koło Uczelniane SIMP Filia Pł  
w Bielsku-Białej

Mają zaszczyt zaprosić Kolegów na seminarium pt.:

**Termodynamika i dyfuzja węgla  
w okolicy połączeń  
spawanych stali austenitycznych.**

które poprowadzi RN Dr Jarosław Kucera Dr CSc Ustav Fyzikalni Metalurge  
CSAV, Brno, CSSR. Seminarium odbędzie się w dniu 10.10.1989 r.  
o godz. 12.30 w audytorium nr 3 Filii Politechniki Łódzkiej  
w Bielsku-Białej ul. Pawła Findera 32.

**Serdecznie zapraszamy.**

P.S. Rozkład węgla w obszarze połączeń spawanych jest faktem znanym blisko 50 lat (L.S. Darken 1942r.). Zmiany rozkładu węgla w mikroobszarach spoin mają wpływ na własności połączeń spawanych. Do bardzo intensywnych zmian rozkładu węgla dochodzi wówczas gdy ma miejsce połączenie materiałów o dużej różnicy potencjałów lub przeciwnie.

Istnieje możliwość oceny rozłożenia węgla w spoinie na podstawie stacjonarnego modelu (SM), quasi-stacjonarnego (QSM) oraz na podstawie 'całkowitego sterowania' (GS general solution) równanie Ficka. Od strony praktycznej, najbardziej zasadne i operatywne jest stosowanie (SM). Przy metodzie tej zakłada się, że w miejscu spojenia przemieszczają się tylko atomy węgla tak aby nie zaistniała różnica potencjałów w stosunku do atomów pierwiastków łączonych materiałów: (Fe, Cr, Ni, ...), które pozostają w bezruchu.

W zależności od czasowych możliwości mam zamiar przedstawić kilka przykładów zastosowania (SM):

1. Analiza pomiarów metodą Darkena rozkładu węgla przy spawaniu stali.
2. Rozmieszczenie węgla w przypadku stal węglowa/ stal nierdzewna.
3. Ocena wpływu Ni (bariery) na obniżenie redystrybucji węgla w spoinie.
4. Dyfuzja i atywność termodynamiczna węgla w systemie stopów Fe-C-Mn-Si/ Fe-C-Mn-Si-Cr-Ni.

Przewodniczący Koła SIMP  
PRZY FILII POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ  
w Bielsku-Białej