

Dátum:	Št. skup.:	Meno:	Hodnotenie:
Č. ref.:	<b>Kvantitatívne hodnotenie profilu lomu</b>		

### Zadanie

1. Kvantitatívne vyhodnoťte členitosť lomových profilov:

- statických lomov* (príloha A),
- rázových lomov* (príloha B)

silumínu AlSi10MgMn v závislosti od množstva modifikátora (stroncía) pomocou súčiniteľa vertikálnej drsnosti  $R_v$ , ktorého hodnotu určte podľa metódy č. 1 (viď. teoretický úvod) ako priemernú hodnotu z troch meraní. Výsledky spracujte do tabuľky.

- Vypracujte grafické závislosti  $R_m$ ,  $A_5$ ,  $K_0$  a  $R_v$  I (pre statické lomy) a  $R_v$  II (pre rázové lomy) od obsahu modifikátora Sr. Hodnoty mechanických vlastností sú uvedené v tab. 3.
- Napište diskusiu a sformulujte záver o vplyve modifikovania a zaťažovania na:
  - charakter porušovania silumínu AlSi10MgMn (príloha C),
  - zmenu súčiniteľa vertikálnej drsnosti  $R_v$ ,
  - zmenu mechanických vlastností.

### Wypracovanie

#### 1. Hodnotenie členitosti lomových profilov modifikovaného silumínu AlSi10MgMn

a) Hodnotenie členitosti lomových profilov statických lomov

Tab. 1

Hodnoty súčiniteľa vertikálnej drsnosti  $R_v$  lomových profilov statických lomov

% Sr	$\sum P_i$			$R_v$ I			$\overline{R_v I}$
	1	2	3	1	2	3	
0							
0,05							
0,10							
0,15							

b) Hodnotenie členitosti lomových profilov rázových lomov

Tab. 2

Hodnoty súčiniteľa vertikálnej drsnosti  $R_v$  lomových profilov rázových lomov

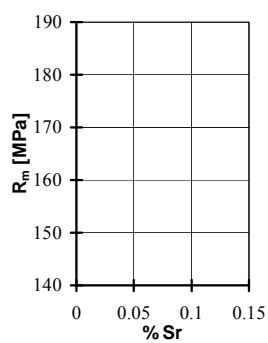
% Sr	$\sum P_i$			$R_v$ II			$\overline{R_v II}$
	1	2	3	1	2	3	
0							
0,05							
0,10							
0,15							

## 2. Grafické závislosti

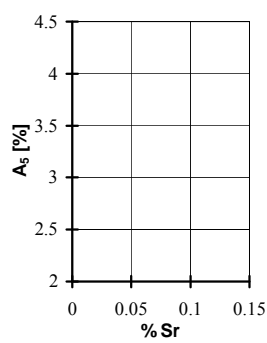
Tab.3

Hodnoty mechanických vlastností a súčiniteľa  $R_v$  pre modifikovaný silumín AlSi10MgMn

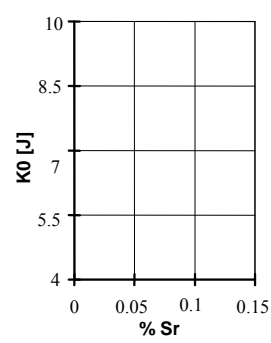
% Sr	$R_m$	$A_5$	K0	$\bar{R}_v I$	$\bar{R}_v II$
0	146	2,2	4,0		
0,05	160	4,3	9,6		
0,10	172	2,8	7,1		
0,15	183	2,4	6,2		



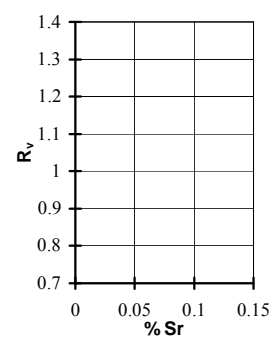
Graf 1



Graf 2



Graf 3



Graf 4

Obr. 1 Grafické závislosti  $R_m$ ,  $A_5$ , K0,  $R_v I$  a  $R_v II$

## 3. Diskusia a záver