

Dátum:	Št. skup.:	Meno:	Hodnotenie:
Č. ref.:	Kvantitatívne hodnotenie profilu lomu		

Zadanie

- Kvantitatívne vyhodnotíte 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 , $KC0$ 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.
- Vykonajte 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.

Vypracovanie

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

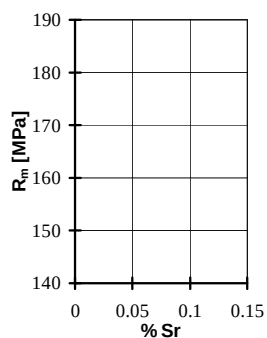
	$\sum P_i$			$R_v II$			$\overline{R_v II}$
% Sr	1	2	3	1	2	3	
0							
0,05							
0,10							
0,15							

2. Grafické závislosti

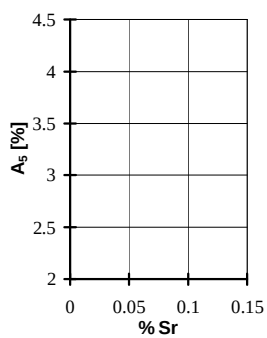
Tab.3

Hodnoty mechanických vlastností a súčiniteľa R_v pre modifikovaný silumín AlSi10MgMn

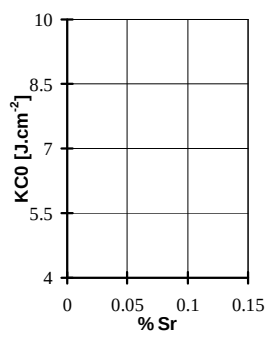
% Sr	R_m	A_5	KC0	$\overline{R_v I}$	$\overline{R_v II}$
0	146	2,2	4,0		
0,05	160	4,3	9,6		
0,10	172	2,8	7,1		
0,15	183	2,4	6,2		



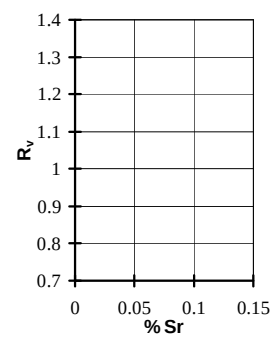
Graf 1



Graf 2



Graf 3



Graf 4

Obr. 1 Grafické závislosti R_m , A_5 , KC0, $R_v I$ a $R_v II$

3. Diskusia a záver