

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	6
2. KRATKI ISTORIJAT MIKROSILIKE KAO PROIZVODA SILICIJUMA .....	7
3. POJAM I DEFINICIJA MIKROSILIKE (SiO <sub>2</sub> ) .....	8
3.1. Drugi nazivi za mikrosiliku i srodni proizvodi .....	10
4. PROIZVODNI PROCES U KOME SE DOBIJA MIKROSILIKA .....	13
4.1. Proizvodnja mikrosilike kod nas-Metalleghe Silicon .....	15
5. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA MIKROSILIKE .....	17
5.1. Hemijska svojstva mikrosilike .....	17
5.1.1. Amorfna struktura .....	18
5.1.2. Silicijum dioksid (SiO <sub>2</sub> ) > 85% .....	19
5.1.3. Tragovi drugih elemenata u zavisnosti od vrste mikrosilike .....	20
5.2. Fizička svojstva mikrosilike .....	21
5.2.1. Veličina čestica mikrosilike .....	21
5.2.2. Gustoća čestica mikrosilike .....	22
5.2.3. Specifična težina čestica mikrosilike .....	23
5.2.4. Specifična površina mikrosilike .....	24
6. PRIMJENA MIKROSILIKE .....	25
6.1. Mikrosilika kao aditiv u vatrostalnim materijalima .....	25
6.2. Mikrosilika se koristi za izradu čvrstih betona .....	26
6.2.3. Običan beton sa mikrosilikom .....	27
6.2.4. Beton visokih čvrstoća sa mikrosilikom .....	28
7. SKLADIŠTENJE I TRANSPORT MIKROSILIKE .....	32
7.1. Skladištenje .....	32
7.2. Transport .....	33
8. DISTRIBUCIJA I EMISIJA MIKROSILIKE U ŽIVOTNOJ SREDINI .....	34
8.1. Prirodni izvori .....	34

8.2. Emisije tokom proizvodnje .....	35
8.3. Prisustvo mikrosilike u vodi .....	36
9. EFEKTI I UTICAJI MIKROSILIKE NA ŽIVOTNU SREDINU I ČOVJEKA.....	38
9.1. Uticaj mikrosilike na čovjeka i njene posljedice.....	38
10. ZAKLJUČAK .....	40
11. LITERATURA.....	41
12. PRILOZI.....	43