

Surowce krytyczne i strategiczne w Polsce

Ireneusz Baic, Katarzyna Biel, Wiesław Blaschke, Zofia Blaschke, Stefan Góralczyk,
pod redakcją Beaty Witkowskiej Kity
Spis treści

1. Problematyka dotycząca surowców mineralnych w Unii Europejskiej

2. Polityka surowcowa w Polsce na tle Unii Europejskiej

3. Charakterystyka surowców krytycznych metalicznych w Polsce

3.1. Występowanie, właściwości i zastosowanie surowców krytycznych metalicznych

3.1.1. Beryl

3.1.2. Magnez

3.1.3. Pierwiastki ziem rzadkich

3.1.4. Niob

3.1.5. Wolfram

3.1.6. Platynowce

3.1.7. Kobalt

3.1.8. Gal

3.1.9. Ind

3.1.10. German

3.1.11. Antymon

3.1.12. Chrom

3.1.13. Krzem metaliczny

3.2. Gospodarka surowcami krytycznymi metalicznymi

3.3. Technologie pozyskiwania i przeróbki surowców krytycznych metalicznych

3.3.1. Beryl

3.3.2. Magnez

3.3.3. Pierwiastki ziem rzadkich

3.3.4. Niob

3.3.5. Wolfram

3.3.6. Platynowce

3.3.7. Kobalt

3.3.8. Gal

3.3.9. Ind

3.3.10. German

3.3.11. Antymon

3.3.12. Chrom

3.3.13. Krzem metaliczny

4. Charakterystyka surowców krytycznych niemetalicznych w Polsce

4.1. Występowanie, właściwości i zastosowanie surowców krytycznych niemetalicznych

4.1.1. Grafit

4.1.2. Fluoryt

4.1.3. Magnezyt

4.1.4. Borany

4.1.5. Węgiel koksujący

4.1.6. Fosforyt

4.2. Gospodarka surowcami krytycznymi niemetalicznymi

4.3. Technologie pozyskiwania i przeróbki surowców krytycznych niemetaliczne

- 4.3.1. Fluoryt
- 4.3.2. Magnezyt
- 4.3.3. Borany
- 4.3.4. Węgiel koksujący
- 4.3.5. Fosforyt

5. Analiza zasobów wraz z określeniem zapotrzebowania na surowce krytyczne w Polsce

5.1. Analiza jakościowo-ilościowa zasobów surowców krytycznych pochodzących ze źródeł naturalnych i wtórnych

5.2. Określenie zapotrzebowania na surowce krytyczne

- 5.2.1. Surowce krytyczne metaliczne
- 5.2.2. Surowce krytyczne niemetaliczne

6. Charakterystyka surowców strategicznych metalicznych w Polsce

6.1. Występowanie, właściwości i zastosowanie surowców strategicznych metalicznych

- 6.1.1. Ren
- 6.1.2. Tellur
- 6.1.3. Żelazo
- 6.1.4. Aluminium
- 6.1.5. Molibden
- 6.1.6. Mangan
- 6.1.7. Wanad
- 6.1.8. Cynk
- 6.1.9. Nikiel

6.2. Gospodarka surowcami strategicznymi metalicznymi

6.3. Technologie pozyskiwania i przeróbki surowców strategicznych metalicznych

- 6.3.1. Ren
- 6.3.2. Tellur
- 6.3.3. Żelazo
- 6.3.4. Aluminium
- 6.3.5. Molibden
- 6.3.6. Mangan
- 6.3.7. Wanad
- 6.3.8. Cynk
- 6.3.9. Nikiel

7. Charakterystyka surowców strategicznych niemetalicznych w Polsce

7.1. Występowanie, właściwości i zastosowanie surowców strategicznych niemetalicznych

- 7.1.1. Boksyt

7.2. Gospodarka surowcami strategicznymi niemetalicznymi

7.3. Technologie pozyskiwania i przeróbki surowców strategicznych niemetalicznych

- 7.3.1. Boksyt

8. Analiza zasobów wraz z określeniem zapotrzebowania na surowce strategiczne

8.1. Analiza jakościowo-ilościowa zasobów surowców strategicznych pochodzących ze źródeł naturalnych i wtórnych

8.2. Określenie zapotrzebowania na surowce strategiczne

8.2.1. Surowce strategiczne metaliczne

8.2.2. Surowce strategiczne niemetaliczne

Podsumowanie

Literatura