

Spis treści

| | |
|---|-----|
| STRESZCZENIE..... | 7 |
| WYKAZ OZNACZEŃ..... | 9 |
| 1. WPROWADZENIE I CEL PRACY..... | 11 |
| 2. SKROBIE NATYWNE I ICH INTERAKCJE Z HYDROKOLOIDAMI POLISACHARYDOWYMI..... | 14 |
| 2.1. Właściwości skrobi natywnej o różnym pochodzeniu botanicznym..... | 14 |
| 2.2. Właściwości hydrokoloidów polisacharydowych – guma gellan..... | 22 |
| 3. METODY FENOMENOLOGICZNE STOSOWANE W BADANIACH LEPKOSPŘŻYSTOŚCI LINIOWEJ..... | 38 |
| 3.1. Spektrum mechaniczne..... | 38 |
| 3.2. Klasyczne modele mechaniczne..... | 41 |
| 3.3. Standardowy model ciała stałego według Zenera..... | 43 |
| 3.4. Standardowy model ciała stałego według Zenera z wbudowanym elementem lepkospřżystym..... | 51 |
| 3.5. Standardowy model ciała stałego według Maxwella-Wiecherta..... | 57 |
| 3.6. Moduł lepkospřżystego plateau..... | 60 |
| 3.6.1. Materiały monodispersyjne..... | 61 |
| 3.6.2. Materiały polidispersyjne..... | 62 |
| 3.6.3. Metoda graficzna van Gurpa-Palmena..... | 63 |
| 3.7. Charakterystyczne wymiary liniowe sieci mediów lepkospřżystych..... | 65 |
| 3.8. Metody fenomenologiczne w praktycznych zastosowaniach..... | 68 |
| 4. NOWY UOGÓLNIONY MODEL MAXWELLA-WIECHERTA DO OPISU SPEKTRUM MECHANICZNEGO PŁYNÓW LEPKOSPŘŻYSTYCH..... | 77 |
| 5. WERYFIKACJA EKSPERYMENTALNA NOWEGO UOGÓLNIONEGO MODELU MAXWELLA-WIECHERTA..... | 87 |
| 5.1. Materiał doświadczalny..... | 87 |
| 5.2. Metodyka badań..... | 90 |
| 5.3. Właściwości reologiczne mieszaniny skrobias kukurydziana-guma gellan..... | 92 |
| 5.4. Właściwości reologiczne mieszaniny skrobias pszeniana-guma gellan..... | 96 |
| 5.5. Właściwości reologiczne mieszaniny skrobias ziemniaczana-guma gellan..... | 100 |
| 5.6. Właściwości reologiczne mieszaniny skrobias tapiokowa-guma gellan..... | 103 |
| 5.7. Analiza porównawcza zmian właściwości lepkospřżystych mieszanin skrobi natywnych o różnym pochodzeniu botanicznym z gumą gellanową..... | 106 |
| 6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI..... | 123 |
| 7. BIBLIOGRAFIA..... | 126 |
| ZAŁĄCZNIK 1..... | 134 |
| ZAŁĄCZNIK 2..... | 143 |
| ZAŁĄCZNIK 3..... | 148 |
| ZAŁĄCZNIK 4..... | 157 |
| ZAŁĄCZNIK 5..... | 166 |
| ZAŁĄCZNIK 6..... | 171 |
| SUMMARY..... | 180 |
| CHARAKTERYSTYKA ZAWODOWA AUTORKI..... | 182 |