

Spis treści

Wstęp	9
1. Podstawowe nazewnictwo dotyczące maszyn uprawowych	13
2. Agregaty płużne – pługi obracalne	27
2.1. Technika wykonywania orki pługiem obracalnym	29
2.2. Budowa pługa obracalnego zawieszanego	33
2.2.1. Wspornik zawieszenia i obrotnica	35
2.2.2. Połączenie ramy z belką obrotową – równoległobok regulacyjny	38
2.2.3. Budowa korpusu płużnego i jego elementów	40
2.2.4. Osprzęt pomocniczy – kroje tarczowe	46
2.2.5. Osprzęt pomocniczy – kroje nożowe i listwowe	51
2.2.6. Osprzęt pomocniczy – przedpłużek	54
2.3. Zabezpieczenie elementów roboczych pługów i maszyn uprawowych przed zniszczeniem wskutek zakamienienia gleby	57
2.3.1. Zabezpieczenia resorowe	58
2.3.2. Zabezpieczenia sprężynowe	65
2.3.3. Zabezpieczenia hydrauliczne	70
2.3.4. Zabezpieczenia śrubowe – zrywalne	82
2.4. Przygotowanie agregatu z pługiem obracalnym do pracy – ustawienia i regulacje	83
2.4.1. Dobór obciążników przednich ciągnika	84
2.4.2. Przygotowanie ciągnika do agregatowania z pługiem obracalnym	91
2.4.3. Podłączenie pługa obracalnego zawieszanego do ciągnika	93
2.4.4. Regulacja położenia punktu ciągu i szerokości roboczej pługa	95
2.4.5. Regulacja szerokości pierwszej skiby	99
2.4.6. Regulacja głębokości orki w pługu obracalnym zawieszanym	104
2.4.7. Regulacja pochylenia pługa – poziomowanie podłużne i poprzeczne	106

2.5. Charakterystyka pługa obracalnego półzawieszanego	108
2.5.1. Podstawowe elementy pługa półzawieszanego obracalnego	109
2.5.2. Regulacje pługa półzawieszanego obracalnego	111
2.5.3. Płynna regulacja szerokości orki – system VARIO	114
3. Agregaty wieloczynnościowe.....	121
3.1. Agregaty orkowe	121
3.2. Agregaty uprawowe bezorkowe	125
3.2.1. Grubery	126
3.2.2. Przygotowanie grubera do pracy – regulacje	130
3.2.3. Agregaty uprawowe na bazie brony talerzowej	136
3.2.4. Regulacje agregatu uprawowego na bazie brony talerzowej	141
3.3. Agregaty uprawowo-siewne	148
3.3.1. Charakterystyka agregatu uprawowo-siewnego z siewnikiem pneumatycznym	148
3.3.2. Charakterystyka części uprawowej	150
3.3.3. Charakterystyka pneumatycznej części siewnej	153
3.3.4. Agregaty uprawowo-siewne zawieszane – część uprawowa	163
3.3.5. Charakterystyka siewnika z mechanicznym zespołem wysiewającym	167
3.3.6. Agregat uprawowo-siewny zawieszany – część siewna	173
3.4. Kalibracja siewnika agregatu uprawowo-siewnego – próba kręcona	180
3.4.1. Próba kręcona – obliczeniowe wyznaczanie dawki rzeczywistej	180
3.4.2. Próba kręcona – ustalanie dawki rzeczywistej na podstawie tabel wysiewu	184
3.4.3. Próba kręcona – układy elektrycznej regulacji wysiewu	188
3.5. Wyznaczanie pasów przejazdów roboczych dla agregatów uprawowo-siewnych	191
3.5.1. Wyznaczanie pasów przejazdów roboczych przy pomocy znaczników	192
3.5.2. Wyznaczanie pasów przejazdów roboczych agregatu przy wykorzystaniu nawigacji satelitarnej	196

3.5.3. Wyznaczanie pasów przejazdów roboczych i sterowanie jazdą agregatu przy wykorzystaniu nawigacji satelitarnej	202
3.5.4. Ścieżki technologiczne i metody ich wyznaczania	205
4. Wybrane wiadomości o agregatach do uprawy pasowej STRIP-TILL	209
4.1. Ogólna charakterystyka uprawy pasowej STRIP-TILL	209
4.2. Ogólna charakterystyka agregatu do uprawy STRIP-TILL	212
5. Wybrane zagadnienia prawne dotyczące bezpiecznej eksploatacji agregatów uprawowych.....	215
5.1. Wymogi prawne dotyczące uprawnień wymaganych do obsługi agregatów rolniczych.....	215
5.2. Szkolenia z zakresu nabywania umiejętności z zakresu obsługi agregatu	219
5.3. Bezpieczna eksploatacja agregatów uprawowych.....	222
5.4. Instrukcja obsługi a egzamin praktyczny	225
Materiały źródłowe.....	227