

się kombajnami zbożowymi z podbieraczami. Obecnie maleje znaczenie zbioru dwufazowego zbóż. Sposób ten wykorzystywany jest do zbioru roślin, których technologia wymaga czasu dojrzewania od skoszenia do pozyskiwania nasion – trawy, motylkowe drobnonasienne.

2.6.2. Maszyny do zbioru jednoetapowego

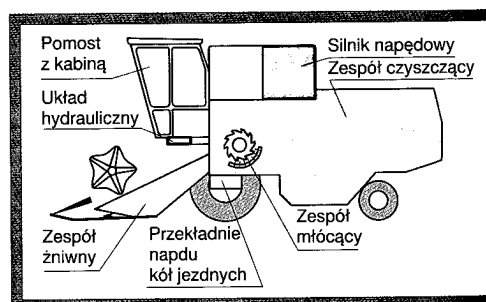
Zbiór jednoetapowy realizuje się za pomocą kombajnu zbożowego (rys. 2.220). Obecnie bardzo rozpowszechniony ze względu na znaczne ograniczenie wykorzystania ręcznej siły roboczej i zmechanizowany pełny proces zbioru oraz wysoką wydajność.

Niekorzystne dla zbioru kombajnami są zmienne warunki klimatyczne i konieczność dosuszania ziarna po zbiorze, krótki okres wykorzystania kombajnu w sezonie, duże koszty jego zakupu. Zastosowanie jednoetapowego zbioru roślin wymaga zastosowania różnego rodzaju rozwiązań konstrukcyjnych poszczególnych zespołów kombajnu, ale jego ogólne założenie nie zmienia się.

Kombajn zbożowy (rys. 2.221) to wieloczynnościowa maszyna napędzana własnym silnikiem spalinywym z mechanizmami prowadzenia pojazdu i wyposażeniem niezbędnym do poruszania się po drogach publicznych i obsługiwanym przez operatora. Zespół żniwny (heder) wykonuje zadania kosiarki z podajnikiem do zespołów młocących. Pozostałe elementy to: młocarnia – do oddzielania nasion od kłosów i czyszczalnia, zespół przenośników ziarna i kłosów, zbiornik na ziarno z przenośnikiem wyładowczym, instalacja elektryczna i hydrauliczna do napędu i sterowania. Wszystkie te elementy umieszczone są na ramie nośnej podpartej 2 przednimi kołami napędowymi i 2 sterowanymi hydraulicznie kołami tylnymi.



Rys. 2.220. Kombajn zbożowy



Rys. 2.221. Schemat zespołów roboczych kombajnu zbożowego

Przebieg pracy kombajnu. Zboże ścinane jest przez heder, który podaje je do zespołu żniwnego. Zespół ten oddziela ziarno od słomy. Słoma odrzucona jest na bok, a ziarno przechodzi do zespołu młocącego, gdzie oddzielane jest od kłosa. Kłosa wyrzucane są na zewnątrz kombajnu lub może być kierowane do rozdrabniacza na pole. Ziarno i wytrąsnięte ziarna przechodzą do zespołu czyszczącego, z którego lekkie zanieczyszczenia są wydmuchiwane. Ciężkie zanieczyszczenia są wyłócane kłosa z zanieczyszczeniami są kierowane do kanału kłosowego i łopatkowym) transportowane do młocarni. Oczyszczane ziarno jest transportowane przez przenośniki (ślimakowym) transportowane do zbiornika. Następnie jego opróżnianie następuje jego opróżnianie z zbiornika ślimakowego na zewnątrz.

Klasę kombajnu można podzielić na trzy klasy w zależności od ilości godzin pracy tj.: przebiegu, wydajności, rozwiązań konstrukcyjnych napędu. Duże zapotrzebowanie na obniżanie kosztów eksploatacji zespołów roboczych. E

1. zwiększenie przepływu ziarna jaką może przerobić do 14 kg/s, większe konstrukcje nawet
2. nowe zespoły żniwne o lepszych parametrach
3. automatyzacja regulacji maszyny przez komputer