

10.Mechanizm sprzęgające

W TYM TEMACIE DOWIESZ SIĘ:

- 1) jakie rodzaje urządzeń sprzęgających stosuje się w przyczepach,**
- 2)co to jest sprzęg siodłowy.**

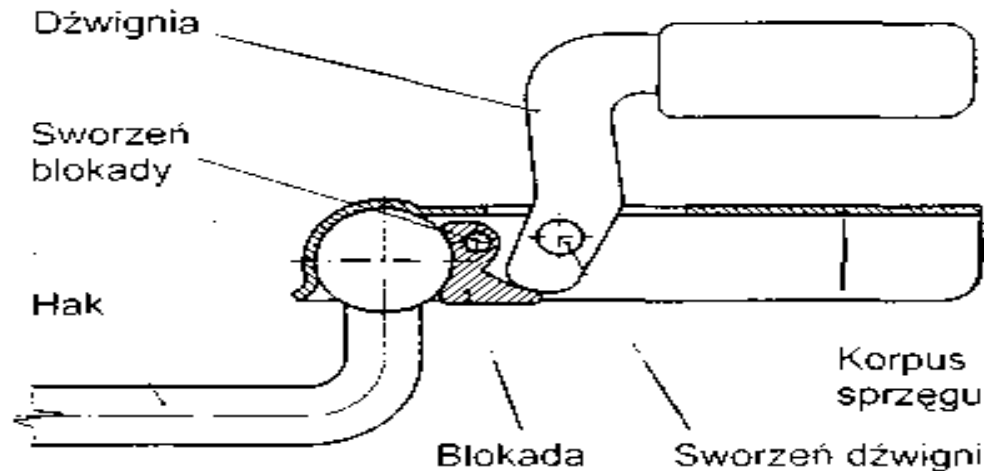
W przyczepach stosuje się cztery rodzaje urządzeń sprzęgających:

- **sprzęg kulowy** (przyczepy lekkie),
- **urządzenie sworzniove** (w większości przyczep ciągniętych przez samochody ciężarowe),
- **urządzenie hakowe** (zwykle w pojazdach terenowych),
- **sprzęg siodłowy** (w naczepach).

Sprzęg kulowy

Sprzęgi kulowe (rys 8.6) stosuje się głównie w samochodach osobowych, ale nie tylko, do holowania przyczep lekkich.

Korpus sprzęgu jest przykręcony śrubami do końca dyszla przyczepy. W przedniej części korpusu znajduje się gniazdo dopasowane **kształtem do kuli** haka. Kula jest blokowana w gnieździe za pomocą blokady, zabezpieczonej dźwignią. Dźwignia ta służy również jako **uchwyt** do przetaczania przyczepy po odłączeniu jej od pojazdu ciągnącego. Średnica kuli **haka wynosi 50 mm**. Ważne jest odpowiednie **utrzymanie stanu technicznego kuli**. **Podczas jazdy sprzęg powinien** łatwo, z **minimalnymi** oporami, obracać się wokół kuli, pozwalając na skręt zespołu pojazd-przyczepa, a także na niewielkie boczne przechyły przyczepy względem pojazdu. **Dlatego kulę powinno się smarować smarem stałym, a w czasie, gdy nie jest połączona ze sprzęgiem przyczepy, zabezpieczyć ochraniaczem**. W większości nowoczesnych pojazdów osobowych hak **jest** tak wykonany, że **użytkownik może go** łatwo zdemontować.

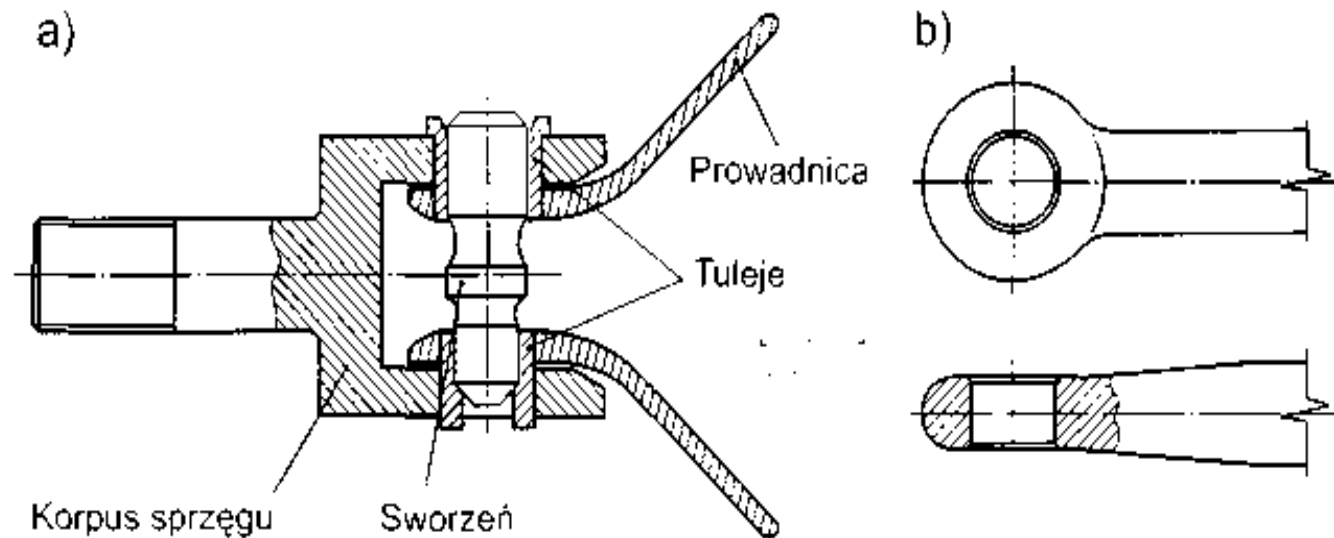


Rys. 8.6. Sprzęg kulowy

Urządzenie sworzniowe.

Urządzenia sworzniowe są typowymi sprzęgami stosowanymi w większości samochodów ciężarowych. Budowę urządzenia sworzniowego pokazano na rysunku 8.7a, a końcówki dyszla (czyli tzw. ucho) na rysunku 8.1b.

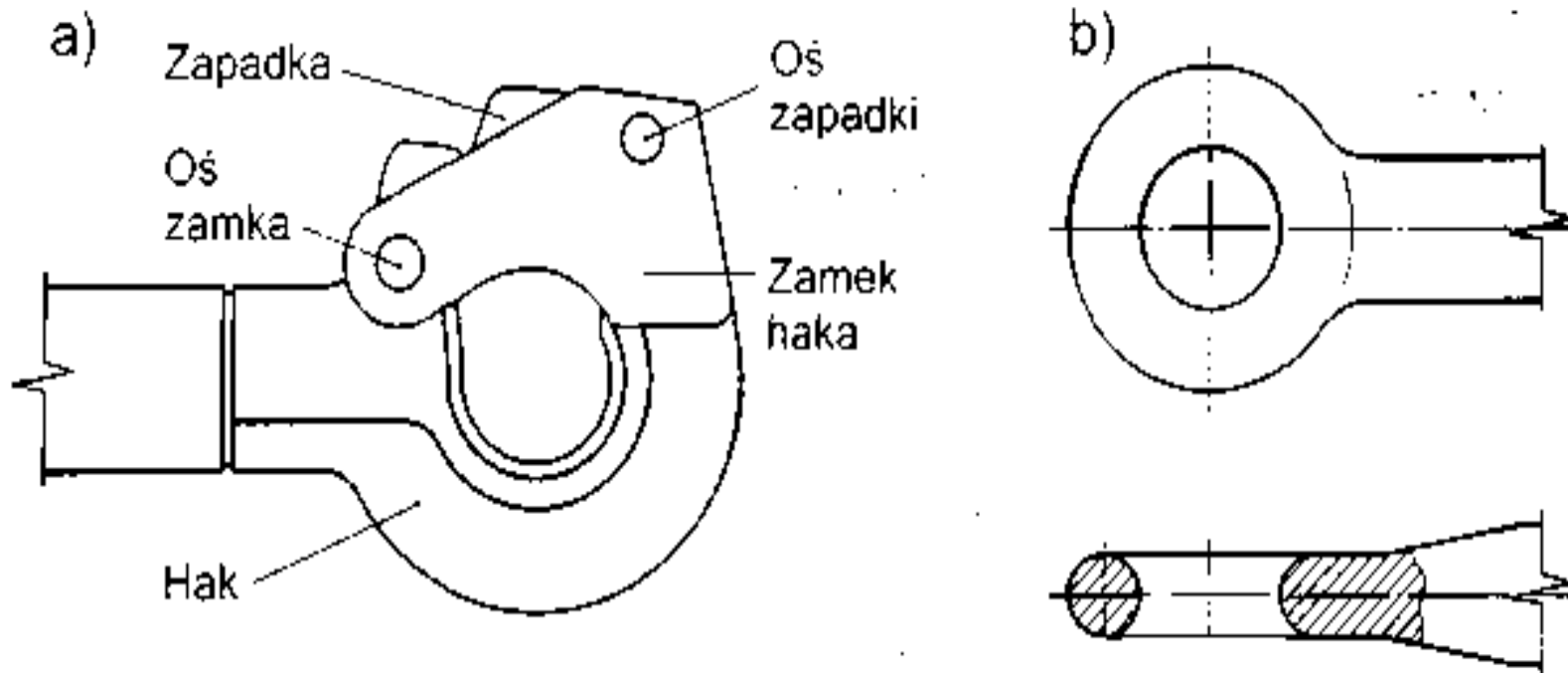
Korpus sprzęgu jest przykręcony do tylnej poprzecznicy ramy pojazdu. W korpusie są osadzone tuleje, w których jest prowadzony sworzeń sprzęgu. Na korpusie jest osadzona prowadnica, która ułatwia wprowadzenie ucha dyszla w gniazdo sprzęgu. Urządzenie jest wyposażone w układ dźwigni służący do wysuwania sworznia i zatrzask blokujący w pozycji roboczej (niepokazane na rysunku).



Rys. 8.7. Sworzniowe urządzenie sprzęgające: a) budowa, b) ucho dyszla

Urządzenie hakowe

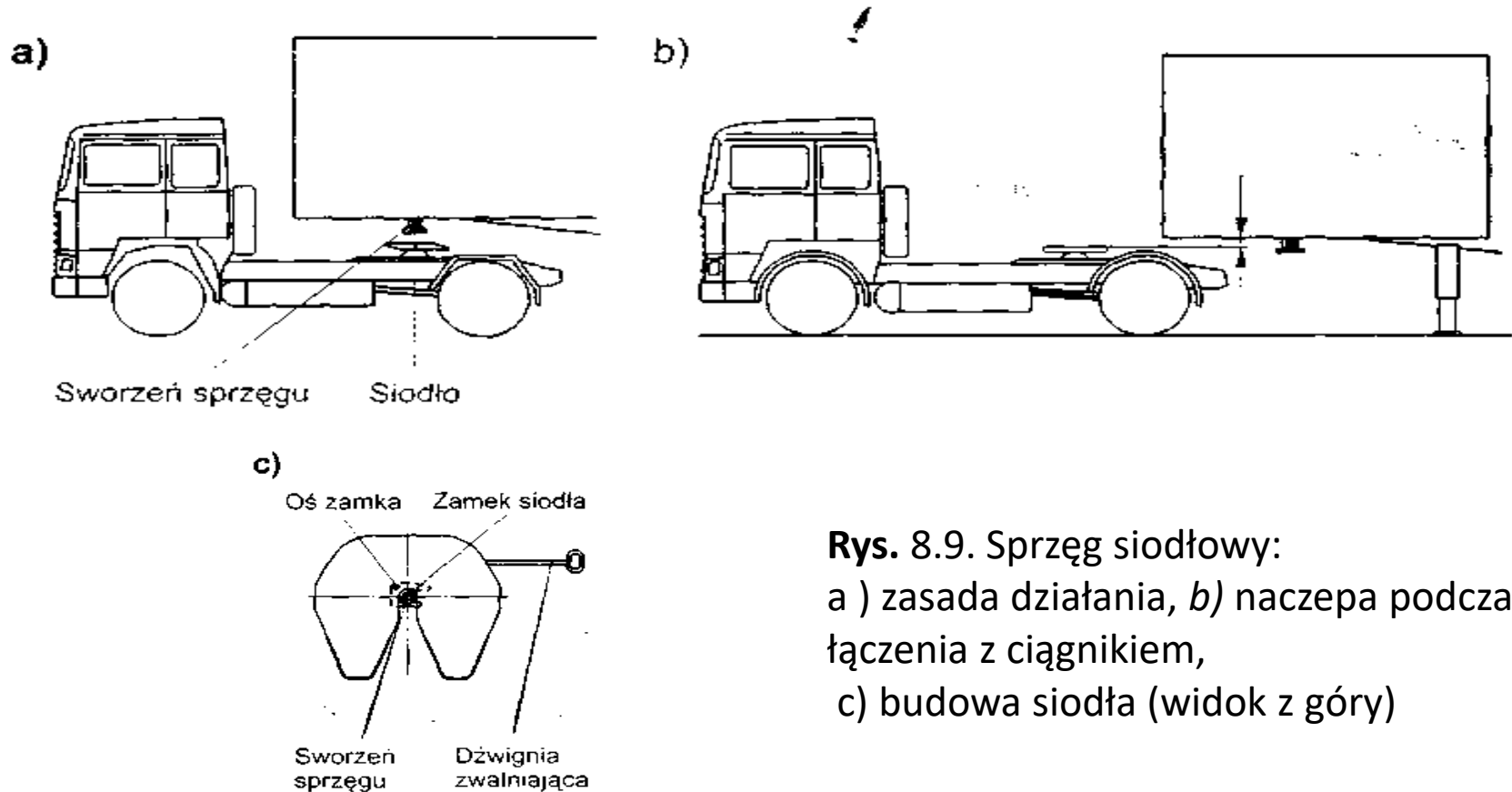
Urządzenia hakowe są stosowane głównie w pojazdach terenowych. Dyszel przyczepy ze sprzęgiem hakowym może bardziej się wychylać w stosunku do pojazdu ciągnącego niż w przypadku urządzeń sworzniowych. Ucho dyszla (rys. 8.8b) jest zaczepione na haku i zabezpieczone przed rozłączeniem zamkiem, który blokuje ucho na haku. Przypadkowy obrót zamka jest zablokowany mechanizmem zapadkowym. Ten z kolei może być dodatkowo zabezpieczony zawleczką (niepokazaną na rysunku).



Rys. 8.8. Hakowe urządzenie sprzęgające: o) budowa, b) ucho dyszla

Sprzęg siodłowy

Do połączenia ciągnika siodłowego z naczepą służy sprzęg siodłowy (rys. 8.9). Spełnia on podwójną funkcję: łączy ciągnik z naczepą i przenosi część ciężaru naczepy na ramę ciągnika (w przybliżeniu połowę). Do ramy naczepy jest mocowany sworzeń sprzęgu, tzw. sworzeń królewski, a do ramy ciągnika - siodło. Podczas łączenia naczepy z ciągnikiem naczepa jest ustawiona na nogach podporowych (rys. 8.9b). Dolna powierzchnia oporowa sworznia (powierzchnia, na której opiera się naczepa o siodło) jest w tym położeniu nieco wyżej niż powierzchnia siodła. Kierowca cofając ciągnik, wprowadza sworzeń w wycięcie prowadzące siodła. Gdy sworzeń zostanie wsunięty na odpowiednią głębokość, automatycznie zatrzaskuje się zamek siodła, który blokuje sworzeń i nie pozwala na jego wysunięcie. W tym momencie można już unieść nogi podporowe. Następną czynnością jest połączenie instalacji elektrycznej i pneumatycznej ciągnika i naczepy.



Rys. 8.9. Sprzęg siodłowy:

- a) zasada działania, b) naczepa podczas łączenia z ciągnikiem,
c) budowa siodła (widok z góry)