

7. Zdvihací stroje

Šroubový zvedák

- využívá posuvu šroubu v matici, která je pevně spojena se stojanem zvedáku
- závit šroubu je obvykle lichoběžníkový a musí být samosvorný, aby byla zajištěna poloha břemene

Hydraulický zvedák

Břemeno zvedá píst, který se pohybuje v pracovním válci, do kterého se přivádí kapalina z pístového čerpadla. Spouštění břemena se provádí pomocí přepouštěcího ventilu. Většího zdvihu lze dosáhnout použitím teleskopického pracovního pístu.

Hřebenový zvedák

Tvoří jej ozubená tyč (hřeben), která je uložena ve skříni a je poháněna pákou přes několikanásobný ozubený převod. Polohu břemena zajišťuje rohatka se západkou.

Visutá kočka

- umožňuje přemísťování břemen např. Kladkostrojem po vysuté dráze
- mohou být bez pohonu nebo pro ruční, popřípadě motorický pohon

Kladkostroje:

- zařízení určeno ke zdvihání a spouštění zavěsných břemen
- jsou buď pro pevné zavěšení nebo můžou pojíždět po dráze
- pohon buď ruční nebo elektrický

Navíjedla:

- břemena se zdvihají ocelovým lanem, které je navijeno na buben
- umožňují zdvih až do několika desítek metrů
- hřídele jsou uchyceny do postranic v trubkových ložiskách
- používají se ve stavebnictvích, skladech a dále při montážích a opravách

JEŘÁBY– zdvihací stroje pro vodorovné a svislé břemene

Základní rozdělení:

- mobilní
- věžové
- portálové

Hlavní části jeřábů:

- nosná konstrukce
- zdvihací ústrojí
- pojezdové ústrojí
- otočné ústrojí
- sklápěcí ústrojí

Rozdělení jeřábů podle:

- **druhu pohonu** – ruční, elektrický, spalovacím motorem, hydraulický, pneumatický
- **druhu pohybu** – nepojízdné, pojízdné, plovoucí, se združenými pohyby
- **druhu práce** – montážní, dílenské, stavební

Mostový jeřáb:

- nosnou konstrukci tvoří jeřábový most, který pojíždí po vyvýšené jeřábové dráze
 - je tvořen dvěma hlavními nosníky* a příčnými nosníky
- *uložené kolejnice, po kterých se pohybuje jeřábová kočka

Věžový jeřáb

- hlavní část konstrukce těchto jeřábů se otáčí kolem svislé osy
- dělí se s otočným sloupem nebo s neotočným
- především se používá ve stavebnictví jako jeřáby montážní
- části: výložník, jeřábová kočka, otočná věž, vyrovnávací závaží

Zdvihací ústrojí:

- umožňuje zdvihání a spouštění břemen
- skládá se z kladkostroje, navijecího bubnu, ozubeného převodu a motoru