

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA

Obuhvataju izuzetno široku familiju sredstava. Po pravilu su jeftina, lako se nabavljaju, ne zahtevaju posebnu obuku i dr. Kolica, ma kako izgledala jednostavno, mogu se zbog širokog spektra primene klasifikovati sa aspekta više faktora, a klasifikacija može biti u funkciji:

- broja / vrste točkova**
- predmeta koji se transportuje / manipuliše**
- materijala izrade**
- nosivosti**
- konstrukcije**
- načina (po)kretanja / upravljanja i dr.**



Spektar rešenja kolica se značajno usložnjava kombinacijama faktora (zahtevima prakse, mestima/uslovima primene i dr.) koji se jednovremeno respektuju pri njihovom razvoju.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA

Pri izboru sredstava ovog tipa (kao i ostalih TE) neophodno je, shodno principima izbora sredstava, *poznavati i respektovati karakteristike i obeležja zahteva* za koje se predviđa primena nekih od potencijalnih rešenja / oblika kolica:

- **pojavnii oblik (geom. oblik, težina, ... količine)**
- **mesto nastanka i završetka zahteva (rastojanja, nagib, uslovi puta)**
- **vremenski aspekt (intenzitet)**
- **prilagođavanje promenama, potrebne intervencije na sredstvima, mreži saobraćajnica, obučenosti osoblja,...**

RUČNA KOLICA

Neke od varijanti konstrukcija kolica sa 2 ili 3 točka, sa varijantnim prilagođenjima nadgradnje po javnim oblicima roba.



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA

– jednostavna plato kolica sa rudom, obrtnom prednjom osovinom i kočnicom (kolica sa 4 točka)



Ručna kolica sa rudom, obrtnom prednjom osovinom, kočnicom i nadgradnjom tovarnog prostora za obezbeđenje tereta od ispadanja



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA



Ručna kolica sa okretim točkovima na jednoj osovini koja povećavaju upravljivost. Ovi točkovi imaju mogućnost blokiranja (od značaja na mestu utovara/istovara/manipulacije)

Ručna kolica veće nosivosti, sa rudom, obrtnom osovinom i mogućnosti kočenja - blokiranja točkova (od značaja na mestu utovara/istovara/manipulacije)



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - varijante konstrukcije sa mogućnošću redukcije prostora za smeštaj kolica



RUČNA KOLICA većih nosivosti, sa rudom i mogućnosti kočenja; nadgradnja omogućava primenu i za posebne pojavne oblike tereta

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA



**Varijante lakših ručnih
kolica – noseća
površina.**

**Mogućnost uštede
prostora sa sklopivim
elementima (značajno
kod dostavnih vozila)**



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA



Ručna kolica mogu biti nosivost nekoliko desetina kg, pa do više stotina kg.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA – neke varijante konstrukcija kolica sa 4 točka



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA



Kolica za rad u specijalnim uslovima/zahtevima se izrađuju od posebnih materijala. To je tipično u laboratorijama, restoranima, kuhinjama, bolnicama i drugim delatnostima koje zahtevaju posebne higijenske ili druge zahteve (npr. rad u zapaljivoj/eksplozivnoj sredini,...)

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA



Mogu biti sa posebnim elementima konstrukcije, prilagođenim za procese komisioniranja, snabdevanja radnih mesta i dr.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - podloške



Neka od konstruktivnih rešenja su još više pojednostavljena, radi smanjenja cene kolica. Pri tome je očuvana okretnost, pokretljivost i upravljivost.



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA – podloške



Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA – za burad



Ova grupa kolica omogućava znatno olakšanje rada sa buradima - veoma nepovoljnim pojavnim oblikom za manipulaciju i dr. Konstrukcije kolica mogu biti sa različitim nivoom kompleksnosti i mogu da omoguće pojednostavljenje i humanizaciju niza operacija.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - burad



Prikaz složenijih konstrukcija kolica za transport, podizanje i manipulaciju plastičnim i metalnim buradima.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - burad



Jedno od rešenja kolica za burad sa mogućnosti zahvatanja i stabilnim položajem pri transportu (varijanta sa 4 točka).

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - burad



Jedno od rešenja kolica za burad sa mogućnosti zahvatanja i stabilnim položajem pri transportu (varijanta sa 3 točka).

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - burad



Jedno od rešenja kolica za burad sa rudom i mogućnošću zahvatanja pomoću trake i stabilnim položajem (sa 4 točka) pri transportu. Mogu da se izvedu i sa mogućnošću rotacije bureta radi postavljanja u željeni položaj pri istakanju.

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA - burad



**Jedno od rešenja kolica za burad sa
rudom i stabilnim položajem pri
transportu (sa 3 točka).**

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA – za komisioniranje

Kolica za komisioniranje su tipično sredstvo realizacije ovog procesa u velikom broju slučajeva. Sreću se u različitim oblicima, zavisno od karakteristika TZ, uslova rada i dr.



Detalj koji je predviđen za “papirni” rad pri komisioniranju. Olakšava komisioneru pridržavanje narudžbine ‘ komisionog naloga pri radu

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

RUČNA KOLICA – sa mehanizovanom nadgradnjom



**Neke varijante kolica sa
nadgradnjom radi lakših ručnih
manipulacija sa teretpm**

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom

Ova grupa sredstava spada u grupu koja je izuzetno fleksibilna u praksi. Relativno jednostavno se nabavlja, jeftina su, a nekada se izrađuju i u sopstvenoj režiji (zavisno od delatnosti /resursa firme).

Pri kupovini isporuka je po pravilu promptna. Primena po pravilu ne zahteva obuku rukovaoca, sem ako kolica nisu složenije konstrukcije (sa elementima za podizanje/manpulaciju teretom).

Saobraćajnice su uglavnom izvedene kao klasični putevi, ponekad se koriste i prolazi za pešake – što nije preporuka. Po pravilu se ne zahteva posebno upravljanje saobraćajem na mreži.

Mogu se naći i konstrukcije ručnih kolica koje omogućavaju savlađivanje nekih građevinskih prepreka (pre svega stepenica). Takođe se sreću rešenja za primenu kod specifičnih pojava oblika roba (pločasti materijali i dr.).

Sredstva za transport i manipulaciju sa cikličnim dejstvom



Jedno od
rešenja za
savlađivanje
stepenica



Rešenje kolica sa
više "etaža",
pogodnih za
komisioniranje i dr.



Alle Artikel
auf dieser Seite:
Frei Haus



Jedno od rešenja
za transport
pločastih
materijala