Žeriavové systémy ABUS – Cieľovo orientovaný pojazd
Pojazd žeriavu s charakterom

Technológia pohonu

ABUS
ŽERIAVOVÉ SYSTÉMY

TECHNOLÓGIA PREPÍNANIA PÓLOV – RÝCHLA CESTA Z BODU A DO BODU B

Skúsení operátori žeriavov sú oboznámení s vlastnosťami pojazdu pri riadení pohonov ABUS s prepínaním pólov a sú presvedčení o tejto osvedčenej výrobnej technológii. Niet divu, že približne 70 % všetkých žeriavov ABUS je stále vybavených týmito nekomplikovanými, vysokovýkonnými pohonmi, ktoré umožňujú dve rýchlosti pojazdu. Ten, kto pri pojazde žeriavu a mačky kladie na zrýchlenie a spomalenie svojho žeriavu vysoké požiadavky, tomu tu ponúkame ten správny systém.

Montáž mechanických obrábacích strojov

Žeriavy s technológiou prepínania pólov sa používajú ako dielenské žeriavy práve tak na montáž mechanických obrábacích centier, opravu a údržbu, ako aj na realizáciu rýchlej prepravy materiálu alebo pri montážnych prácach takmer vo všetkých odvetviach hospodárstva. V praxi využiteľné rýchlosti pojazdu v pomere 1:4 je možné zvoliť od 5/20 m/min do 15/60 m/min.

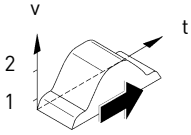
Rýchla preprava materiálu

Charakteristickým znakom prevádzky prepínania pólov pomocou žeriavov ABUS je plynulé a zároveň rýchle prepínanie medzi jemnou a hlavnou rýchlosťou za každých okolností. Okrem toho sa na základe zdokonalenej technológie zavádza jemný rozbeh, ako aj praktické zrýchlenie a spomalenie.

Montáž a údržba veľkých stavebných strojov

Výhody:

- robustné, bezúdržbové motory
- jemná a hlavná rýchlosť 5/20 m/min až 15/60 m/min
- jemný rozbeh a plynulé prepínanie



Systém pohonu 1

Konečná montáž na obrábacích strojoch

TECHNOLÓGIA PRE POHYB S REDUKOVANÍM KÝVANIA – PLYNULÝ PRECHOD

Pre tých, ktorí chcú optimálne prepravovať citlivé náklady alebo ťažké bremená ABUS rozširuje svoj systém prepínania pólov o prístroj pre plynulý rozbeh AZS a relé plynulého prepínania SU-2. Pomocou týchto elektronických zariadení môže obsluha žeriava využiť na prístroji nastaviteľné zrýchlenie, ako aj vylepšené vlastnosti spomalenia na plynulé ovládanie pojazdu žeriavu a mačky. Preto pracuje celý žeriavový systém pri preprave veľkých a citlivých nákladov veľmi šetrne.

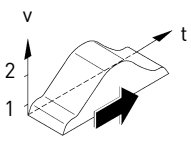
Tlmenie kývania pri preprave veľkým bremien

AZS optimalizuje plynulé správanie sa žeriava a mačky pri prepínaní medzi pomalou a vysokou rýchlosťou jazdy. Vďaka patentovanému systému relé plynulého prepínania SU-2 automaticky rozpozná správny moment pre ovplyvnenie nárazov pri prepínaní z vysokej na nízku rýchlosť a z pomalej na 0 tak, aby bolo možné kývanie bremena minimalizovať. Táto technická finesa umožňuje obsluhe žeriavu prepravovať, ukladať alebo nakladať veľmi veľké stroje s redukovaním kývania. Jemná manipulácia s citlivým nákladom je ďalšou výhodou, ktorú žeriavnici radi využijú v mnohých prípadoch.

Bezpečnejší pohyb žeriavu a pojazdu mačky

V závislosti od požiadaviek sa môže tento systém použiť aj samostatne pre pojazd žeriavu alebo mačky. Citlivý náklad je možné presúvať s redukovaním kývania.

Výhody:
- hodnoty zrýchlenia nastaviteľné na prístroji
- vylepšené vlastnosti spomalenia
- redukovanie nárazu pri prepínaní



Systém pohonu 2

Bezpečná práca s ťažkými bremenami

TECHNOLÓGIA FREKVENČNÉHO MENIČA – PLYNULÝ POJAZD

Ak sa jedná o polohovanie s milimetrovou presnosťou a veľmi citlivé riadenie, ponúka ABUS pomocou riadenia s frekvenčným meničom ABUliner optimálne riešenie. Tento mikroprocesorovo riadený digitálny systém ukazuje svoje silné stránky pri preprave vysoko citlivého nákladu, napr. v sklárskom priemysle alebo pri práci v meracích laboratóriách. Riadenie motora umožňuje plynulý pojazd mačky a žeriavu.

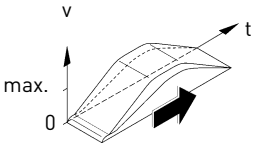
Citlivé riadenie pri preprave skla

Frekvenčný menič ABUliner minimalizuje pomocou prednastavených hodnôt zrýchlenia a spomalenia kývanie bremena v smere pojazdu žeriavu alebo mačky bez ohľadu na zavesené bremeno. Minimálna možná rýchlosť je 1/20 maximálnej rýchlosti. Tieto žeriavy sa používajú predovšetkým v meracích laboratóriách alebo pri preprave vysokocitlivého nákladu, to znamená v prípadoch, kedy by sa kývanie nákladu malo takmer vylúčiť. S ovládaním pomocou dvojstupňového tlačidla je možné zachovať akúkoľvek zvolenú rýchlosť. V závislosti od požiadaviek je možné frekvenčný menič ABUliner použiť aj samostatne pre pojazd žeriavu alebo mačky. Ak si vaša prepravná úloha vyžaduje ešte presnejšie ovládanie bremena, najmä v tandemovej prevádzke mačiek alebo žeriavov, odporúčame použiť žeriavové ovládanie ABUControl. Prispôsobením jazdných a zdvíhacích profilov a integrovaného tlmenia kývania vám umožní manipulovať so svojimi bremenami ešte bezpečnejšie a citlivejšie.

Presné polohovanie pojazd žeriavu

Výhody:

- plynulý pojazd
- minimálna rýchlosť 1/20 maximálnej rýchlosti
- minimalizované kývanie bremena



Systém pohonu 3

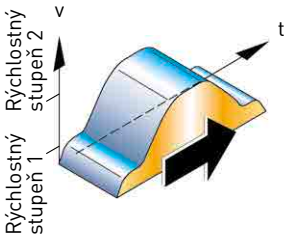
Presné polohovanie pojazd mačky

TECHNOLÓGIA POHONU ABUS V PREHĽADE: POJAZD ŽERIAVU A MAČKY – RÝCHLO, JEMNE, PLYNULE

Používatelia produktov ABUS sú presvedčení o spoľahlivých pohonoch pojazdu mačiek a žeriavov s prepínaním pólov. Navrhnuté sú na zasúvanie a disponujú prevodovkou s celoživotným mazaním. S rýchloupínacími konektormi sa počas údržbárskych prác ľahko dosiahne elektrické pripojenie. Pre väčšinu prípadov použitia ponúka toto systémové riešenie optimálne podmienky. Každý, kto chce prepravovať alebo polohovať veľmi citlivý náklad alebo veľké diely s milimetrovou presnosťou, môže tieto pohony doplniť o elektrické moduly plynulého rozjazdu alebo riadenie pomocou frekvenčného meniča typu ABUliner. Výhody každého systému sú uvedené v tejto brožúre.

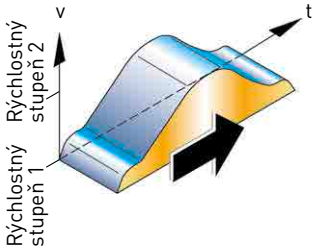
GRAFICKÉ POROVNANIE A TECHNICKÉ VYSVETLENIE SYSTÉMOV POHONU

Prevádzka prepínania pólov



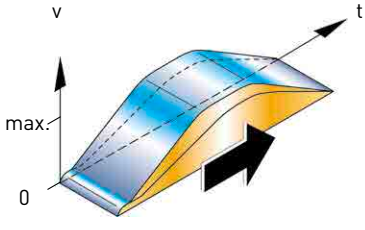
Centrálny pohon ABUS ako robustný asynchrónny motor s valcovým rotorom v bezúdržbovom a jednoducho udržiavateľnom prevedení. Rýchlosti v jemnom a hlavnom rýchlostnom stupni sú riadené prepínaním pólov v pomere 1:4. (5/20; 7,5/30; 10/40; 12,5/50 a 15/60 m/min). Použitím rotorov s veľkým odporom a optimalizovaných zotrvačníkov sa dosiahne plynulý rozbeh. Pomocou jemného spínacieho relé ABUS SU-1 sa zvolí optimálny spínací bod pre plynulé preradenie z rýchlej na pomalú rýchlosť ako štandard pre všetky mechanizmy pojazdu. Mäkká elektromechanická kotúčová brzda s dlhou životnosťou zaisťuje plynulé brzdenie. Zrýchlenie a spomalenie sú medzi 0,08 a 0,25 m/s² v závislosti od zaťaženia. Centrálny pohon je mechanicky namontovateľný, prevodovka má celoživotné mazanie. Elektrické pripojenie sa realizuje pomocou rýchloupínacích konektorov.

Prepínanie pólov s AZS a SU-2



Elektronický prístroj pre plynulý rozbeh AZS pracuje na princípe fázového riadenia. Počas rozbehu rastie napätie v dvoch fázach časovej rampy a spôsobí postupný nárast krútiaceho momentu až po maximálny krútiaci moment motora. Rozbehový moment a rampu rozbehu je možné nastaviť oddelene a optimálne tak prispôsobiť použitiu. Pri prepínaní z vysokej na nízku rýchlosť a z pomalej na 0 vypne relé plynulého prepínania SU-2 jednu fázu a tlmí náraz generátorického brzdenia. Pomocou patentovaného postupu rozpozná relé plynulého prepínania ten správny moment pre prepnutie späť na najväčší krútiaci moment. Nie je potrebné žiadne nastavenie.

Riadenie frekvenčným meničom typu ABUliner



ABUliner je plne digitálne skonštruovaný mikroprocesorom riadený frekvenčný menič. Umožňuje sa tým reprodukovateľné bezpečné nastavenie a prednastavenie. V zásade je možné nastaviť konštantné rampy pri zrýchlení a spomalení. Pohon je vedený rampou s konštantným sklonom. Zrýchlenie a spomalenie sú takmer nezávislé od zaťaženia pohonu. Sklon rámp je možné dodatočne meniť v závislosti od zaťaženia. Toto riadenie ponúka výhodu dosiahnutia vyšších hodnôt zrýchlenia a spomalenia pri čiastočnom zaťažení ako pri plnom zaťažení. Každú zvolenú rýchlosť je možné udržať.

TAKTO VÁM ULAHČUJEME ZDVÍHANIE

Mostové žeriavy

Nosnosť:	do max. 120 t
Rozpätie:	max. 42 m (v závislosti od nosnosti)
Oblasť použitia:	plošná preprava
Charakteristika:	rôzne štandardné a doplnkové vybavenie prispôsobiteľné pre konkrétny prípad použitia

Podvesné systémy

Nosnosť:	do max. 2 t
Dĺžka nosníka žeriava:	do max. 22 m (v závislosti od nosnosti)
Oblasť použitia:	plošná a lineárna preprava
Charakteristika:	flexibilné a individuálne prispôsobiteľné, modulárne rozšíriteľné, rôzne možnosti zavesenia, nízke stavebné výšky, rozsiahle štandardné a doplnkové vybavenie

Otočné žeriavy

Nosnosť:	do max. 6,3 t
Vyloženie:	do cca. 10 m (v závislosti od nosnosti)
Oblasť použitia:	predovšetkým priamo na pracovisku
Charakteristika:	rozsah otáčania až do 360° v závislosti od typu

Lanové kladkostroje

Nosnosť:	do max. 120 t
Charakteristika:	výhodné rozmery, štandardne s 2 rýchlosťami zdvihu a pojazdu, rozsiahle štandardné a doplnkové vybavenie

Reťazové kladkostroje

Nosnosť:	do max. 4 t
Charakteristika:	nízka konštrukcia, štandardne s 2 rýchlosťami zdvihu, pripojiteľný zásuvkou, rozsiahle štandardné a doplnkové vybavenie

Ľahké portálové žeriavy

Nosnosť:	do max. 2 t
Charakteristika:	so štyrmi riadenými kolesami s brzdou, ľahko pojazdný, výška a šírka individuálne voliteľná

21.10.21

VYDAVATEĽ

ITECO ŽERIAVY s.r.o.
Potočná 1C · 977 03 BREZNO
Slovak republic
Tel.: + 421 48 61 23 896
e-mail: predaj@itecozeriavy.sk

itecozeriavy.sk

ABUS
ŽERIAVOVÉ SYSTÉMY