

tengelykapcsoló pillanatnyi helyzetét és a dugattyú löketét.

A megfelelő vezérlő algoritmussal így a tengelykapcsoló kiemelése és zárása a pillanatnyi igényeknek mindig megfelelő lehet.

További lehetőség, hogy a sebességváltó-elektronika a löket meghatározása alapján meg tudja állapítani a súrlódó betétek pillanatnyi kopottságát. Így a vezető megfelelő időpontban tájékozatható a szükségesé váló súrlódóbetét-cseréről.

Az elektronikus működésű tengelykapcsoló-rásegítő házának hátsó részén található a sűrítettlevegő-csatlakozás.

Ha a sűrítettlevegő-ellátásban nem várt tömítetlenség lép fel, a csatlakozóba beépített visszacsapó szelep megakadályozza, hogy az éppen nyitott tengelykapcsoló záródjon. Erről az állapotról a sebességváltó-elektronika nem kap jelzést.

Az elektronikus tengelykapcsoló-működető egység olyan konstrukció, hogy bizonyos zavaró körülmények nem váltanak ki váratlan reakciókat a tengelykapcsoló működtetésében.

Működés

A négy elektromágneses szelep, az elmozdulásérzékelő és a visszacsapó szelep biztonságos és precíz tengelykapcsoló-működtetést tesz lehetővé.

Oldott tengelykapcsoló:

A tengelykapcsoló oldásához a munkahenger mindkét elektromágneses szelepen keresztül sűrített levegővel töltődik fel. A kialakult nyomás hatására a dugattyú balra mozdul, és magával viszi a tengelykapcsoló kinyomó csapágy működtető karját. Ennek hatására kiemel a tengelykapcsoló. Zárt tengelykapcsoló:

A tengelykapcsoló-záráshoz a munkahengerből a sűrített levegőt két másik elektromágneses szelep engedi a környezetbe. A tengelykapcsoló visszaállító ereje mozdítja vissza a dugattyút alaphelyzetbe. A zárás gyorsasága a működtetett szelepekkel változtatható. Nyomásmentes állapotban tehát a tengelykapcsoló záródik.

A tengelykapcsoló-rásegítőnél, melyet az „I-Shift” sebességváltóra szerelnek, a cserét követően el kell végezni a megfelelő műszerrel a diagnosztikát. Ezzel a tengelykapcsoló nyitási helyzetének kalibrációja a beszerelést követően megtörténik. A tengelykapcsoló-rásegítő, melyet az „AS Tronic”-nál alkalmaznak, nem igényel diagnosztikát. A kalibráció az új rásegítőbeszerelést követően automatikusan végbemegy. 2007. év végéig várhatóan a Knorr-Bremse megközelítőleg 350 000 darab tengelykapcsoló-működtető egységet szállít a ZF és a Volvo részére.

Kófalusi Pál



Féken tartott lendület

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI NAP

A kecskeméti Gépipari és Automatizálási Főiskolán a Bács-Kiskun Megyei Rendőr-főkapitányság Baleset-megelőzési Bizottsága szervezésében és a Knorr-Bremse támogatásával rendezték meg a „Féken tartott lendület” közlekedésbiztonsági rendezvénysorozat 5. programját, mely öt egynapos rendezvényből álló sorozat záró aktsa volt. A kiűzött cél az volt, hogy felhívják a közlekedők figyelmét a veszélyforrásokra. Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. a biztonságos közlekedést szolgáló fejlesztéseinek eredményeit ismertette meg a közlekedőkkel.

A főiskola dísztermében megtartott első előadás a gépjárművezetőket támogató elektronikus asszisztens rendszereket ismertette úgy a személygépkocsinál, mint a haszonjárműveknél, de felhívta a figyelmet az őszi időjárás veszélyeire is. A rendezvényen részt vevő főiskolai hallgatók a második előadásból bepillantást kaphattak a fékszerelvények, a közlekedésbiztonság szempontjából nagyon fontos egységek gyártásánál alkalmazott minőségbiztosítási rendszerrel.

A csúszós pályán történő autózás kipró-

bálása egy külső helyszínen volt. Koccsnásos balesetknél a biztonsági öv hatása is kipróbálható volt egy lejtős pályán guruló, biztonsági övvel ellátott autóülés ütközése révén. A hallgatók meggyőződhetek KRESZ-tudásukról a számítógépes feladatok megoldása során. Vizsgabiztosok és oktató gépkocsik várták a résztvevőket, hogy kipróbálhassák, vezetési gyakorlatuk megfelel-e a vizsga követelményeinek.

K. P.

