

Az Utasítás ismeretére vonatkozó követelmények

Sorszám:	Munkakör (beosztás)	Az Utasításból tudni kell
1.	<p>Gépészeti Főnökség</p> <ul style="list-style-type: none"> – vezetője – főmérnöke (vezetőmérnök) – kocsiszolgálati részlegvezetője, – rezortosa – művezetője – oktatótisztje – vontatási technológusa – baleseti készenléti szolgálatot ellátó egység vezetője – kocsiszolgálati csoportvezető – kocsvizsgáló – kocsjavító műhelyi átvevő – vonallelenőr <p>GSZI kocsiátvevő</p>	Az Utasítás valamennyi előírása, melléklete és függeléke
2.	<p>Mozdonyfelvigyázó</p> <p>Mozdonyvezető</p>	1.1., 1.2., 2.1.1., 2.1.2.3., 2.1.3., 2.1.6., 2.1.7., 2.2.1., 2.2.2.3, 2.2.2.4., 2.2.3., 2.3., 2.4., 3.3., 3.4., 4. pont 1., 3., 5-8., 10., 18-20. melléklet
3.	<p>Féklakatos</p> <p>Vontatási vonatkísérő</p>	1., 2.1., 2.4., 3.3.4., 3.4, 4. pont 1-10., 13., 20. melléklet
4.	<p>Kocsijavító lakatos</p> <p>Szerelvény karbantartó</p>	1., 2.1.1.-2.1.11., 3.1.,-3.7., 4. Pont 5., - 10. Melléklet
5.	<p>Villamos fűtőkocsi kezelő</p> <p>Villamos fűtési szerelő</p> <p>Kazánkocsi fűtő</p> <p>Gőzfűtési lakatos</p>	1., 2.1., 2.4., 4. pont 3., 10. Melléklet
6.	<p>Állomásfőnök</p> <p>Kereskedelmi főnök</p> <p>Forgalmi szolgálattelvő</p> <p>Vonatmenesztő térfelvigyázó</p> <p>Térfelvigyázó</p> <p>Forgalmi és kereskedelmi oktatótiszt</p> <p>Személyszállítási-vezető</p> <p>Személykocsi KTG-s</p>	1., 2., 3.1.-3.7., 4., 5. pont 3., 5 - 7., 10 - 13., 16 - 21. melléklet

Sorszám:	Munkakör (beosztás)	Az Utasításból tudni kell
7	Vonatvezető Vonatkísérő Vezető jegyvizsgáló Jegyvizsgáló	1.1., 1.2., 2.2., 2.3.2., 2.3.4., 2.3.5., 2.4., 4., 5. pont 3., 5-7., 10-12., 18-21. melléklet
8.	Raktárnok Kocsiintéző	1., 2.2.2., 2.2.3. 2.4., 2.5., 3.1.-3.4., 3.6., 3.7., 5. pont 3., 5-7., 10-21. melléklet
9.	Vonat fel- és átvevő Kocsimester Tolatasvezető Kocsirendező Gurításvezető	1., 2.2.2., 2.2.3. 2.4., 2.5., 3.1.-3.4., 3.6., 3.7., 4., 5. Pont 3., 5-7., 10-21. melléklet

A műszaki kocsiszolgálat ellátását szabályozó utasítások és segédkönyvek

Ssz.		Megnevezés	Szolg. hely	Szolg. helyiség	Kocsi-vizsg.	Fék-lakatos
1.	E12	Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás	X	X	X	
2.	D4	Utasítás a téli időjárás erős fagy, sűrű havazás, hófúvás által okozott forgalmi zavarok és közlekedési akadályok esetén követendő eljárásra	X	X		
3.	E 101.	Általános utasítás a MÁV Rt. villamosított vonalak részére	X	X	X	X
4.	F.1.	Jelzési Utasítás	X	X	X	X
5.	F.2.	Forgalmi Utasítás	X	X		
6.	F.4.I.	Utasítás a belföldi kocsi- és rakszergazdálkodás ellátására	X	X		
7.	F.4.II.	Utasítás a nemzetközi kocsi- és rakszergazdálkodás ellátására	X			
8.	F.5.	Utasítás a tolatószolgálat végzésének szabályozására a gurítódombos, valamint síktolatásra berendezett rendező pu-okon.	X			
9.	F.7.	Utasítás a kocsiadatok felvételére és kezelésére	X	X		
10.	F.10.	Utasítás a védett vezetők utazásának lebonyolítására	X			
11.	F.20.	Elegytovábbítási Utasítás	X	X		
12.	H.6.	Utasítás a rendkívüli küldemények engedélyezésére, felvételére és továbbítására	X	X		
13.	RIC	Szabályzat a személy- és poggyászkocsik kölcsönös használatára a nemzetközi forgalomban	X	X	X	
14.	RSZ	Rakodási Szabályok	X	X	X	
15.	RIV	Szabályzat a teherkocsik nemzetközi forgalomban történő kölcsönös használatára	X	X	X	
16.	RID	A veszélyes áruk vasúti fuvarozására vonatkozó nemzetközi szabályzat	X			
17.		Vasúti fékberendezések szerkezete, üzeme és a karbantartási irányelvei II.	X	X		
18.		Útmutató a személykocsik világítási és fűtési berendezésének kezeléséhez	X	X		
19.		Szakutasítás a Katonai Vasúti Szállítások Tervezésére, Megszervezésére és végrehajtására	X	X		
20.		A vasúti munkavégzésre vonatkozó fontosabb munkavédelmi rendelkezések	X	X		
21.		Balesetvizsgálati és Elhárítási Utasítás	X	X		
22.		A MÁV kocsi típusok műszaki adatai, szerkezeti és üzemi jellemzői	X	X		
23.		Állomási Végrehajtási Utasítás	X	X		
24.	E.2.	Fékutasítás	X	X	X	X
25.		SZIR Felhasználói Kézikönyv	X	X		
26.	138/1998	Utasítás a RO-LA forgalom bevezetésének követelményeire és az üzemeltetés feltételeire	X	X		
27.	C.1.	Árufuvarozási Utasítás	X			
28.		MÁV Rt Árufuvarozási Üzletszabályzat	X			
29.	E.5/1	Menetrendfüggelék	X	X		
30.	C.7.	MÁV Rt. Személyszállítási Üzletszabályzat	X			
31.		Utasítás a kombinált fuvarozási eszközök továbbítására	X	X		
32.	PPV	Szabályzat a kocsik használatára nemzetközi forgalomban	X	X		
33.	IPV	Utasítás a kocsik használatára Ukrán és Magyar Köztársaság közötti vasúti személyforgalomban	X			
34.		Vasúti személykocsik tisztítási utasítása	X	X		

Területi Igazgatóság	Szolgálati hely	Felügyeletet ellátó főnökség
Budapest	Almásfüzitő	Győr GF
	Balassagyarmat	Balassagyarmat RPC
	Bodajk	Székesfehérvár GF
	Bp-Kelenföld	Bp.Keleti GF
	Bp.Déli	Bp.Keleti GF
	Bp.Ferencváros	Bp.Ferencváros GF
	Bp.Józsefváros	Bp.Keleti GF
	Bp.Keleti	Bp.Keleti GF
	Bp.Nyugati	Bp.Északi GF
	Bp.Soroksári-út	Bp.Ferencváros GF
	Cegléd	Szolnok GF
	Dunai-Finomító	Székesfehérvár GF
	Esztergom	Bp.Északi GF
	Győr	Győr GF
	Hatvan	Hatvan GF
	Hegyeshalom	Győr GF
	Keszthely	Székesfehérvár GF
	Komárom	Győr GF
	Kőbánya-felső	Bp.Ferencváros GF
	Kőbánya-teher	Bp.Északi GF
	Pusztaszabolcs	Székesfehérvár GF
	Rajka	Győr GF
	Rákos	Bp.Ferencváros GF
	Rákosrendező	Bp.Északi GF
	Salgótarján-külső	Hatvan GF
	Somoskőujfalu	Hatvan GF
	Sturovó (ŽSR),(Párkány)	Bp.Északi GF
	Szajol	Szolnok GF
	Székesfehérvár	Székesfehérvár GF
	Szob	Bp.Északi GF
	Szolnok	Szolnok GF
	Tapolca	Székesfehérvár GF
Tatabánya	Győr GF	
Vác	Bp.Északi GF	
Debrecen	Biharkeresztes	Debrecen GF
	Debrecen	Debrecen GF
	Mátészalka	Nyíregyháza GF
	Nyírábrány	Debrecen GF
	Nyírbogdány	Nyíregyháza GF
	Nyíregyháza	Nyíregyháza GF
	Nyíregyháza Átrakó	Nyíregyháza GF
	Püspökladány	Debrecen GF

Területi Igazgatóság	Szolgálati hely	Felügyeletet ellátó főnökség
Miskolc	Bánréve	Miskolc GF
	BorsodChem Rt. (Kazincbarcika)	Miskolc GF
	DIMAG Rt	Miskolc GF
	Diósgyőr Vasgyár Ipartelep	Miskolc GF
	Eger	Miskolc GF
	Füzesabony	Miskolc GF
	Hidasnémeti	Miskolc GF
	Miskolc-Gömöri pu.	Miskolc GF
	Miskolc-rendező pu.	Miskolc GF
	Miskolc-Tiszai pu.	Miskolc GF
	Nyékládháza	Miskolc GF
	Ózd	Miskolc GF
	Sátoraljaújhely	Miskolc GF
	Slovenske Nove Mesto (ŽSR)	Miskolc GF
	Szerencs	Miskolc GF
	Tiszaújváros	Miskolc GF
	Vámosgyörk	Miskolc GF
Visonta	Miskolc GF	
Pécs	Balatonszentgyörgy	Nagykanizsa GF
	Bátaszék	Dombóvár GF
	Dombóvár	Dombóvár GF
	Dunaujváros	Dombóvár GF
	Dunaujváros-Vasmű	Dombóvár GF
	Fonyód	Nagykanizsa GF
	Gyékényes	Nagykanizsa GF
	Kaposvár	Dombóvár GF
	Magyarbóly (Beli Manastir HZ)	Pécs GF
	Murakeresztúr	Nagykanizsa GF
	Nagykanizsa	Nagykanizsa GF
	Pécs	Pécs GF
	Pécsbánya-rendező	Pécs GF
	Sárbogárd	Dombóvár GF.
Szeged	Baja	Szeged GF
	Békéscsaba	Békéscsaba GF
	Curtici (CFR), (Kürtös)	Békéscsaba GF
	Hódmezővásárhely	Szentes GF
	Kecskemét	Szentes GF
	Kelebia	Szeged GF
	Kiskundorozsma	Szeged GF
	Kiskunfélegyháza	Szentes GF

Területi	Szolgálati hely	Felügyeletet ellátó főnökség
----------	-----------------	------------------------------

Igazgatóság		
	Kiskunhalas	Szeged GF
	Kunszentmiklós-Tass	Szeged GF
	Lajosmizse	Szentes GF
	Lökösháza	Békéscsaba GF
	Martfű	Szentes GF
	Mezőtúr	Békéscsaba GF
	Orosháza	Békéscsaba GF
	Röszke	Szeged GF
	Subotica (JŽ),(Szabadka)	Szeged GF
	Szeged rendező pu.	Szeged GF
	Szeged személy pu.	Szeged GF
	Szentes	Szentes GF
	Vésztő	Vésztő RPC
Szombathely	Ajka	Celldömök GF
	Celldömök	Celldömök GF
	Hodos	Zalaegerszeg GF
	Pápa	Celldömök GF
	Szentgotthárd	Szombathely GF
	Szombathely	Szombathely GF
	Várpalota	Celldömök GF
	Veszprém	Celldömök GF
	Zalaegerszeg	Zalaegerszeg GF
	Zalaszentiván	Zalaegerszeg GF
Záhony-Port	Csop (UZ),(Csap)	Záhony VF
	Eperjeske-Átrakó	Záhony VF
	Eperjeske-Rendező	Záhony VF
	Fényeslitke-Déli pu.	Záhony VF
	Fényeslitke-Északi pu.	Záhony VF
	Kisvárda	Záhony VF
	Komoró	Záhony VF
	Záhony-Rendező	Záhony VF
	Záhony-Személy pu.	Záhony VF
	Záhony-Tengelyátszerelő	Záhony VF
GySEV	Sopron	Sopron VF
	Csorna	Sopron VF

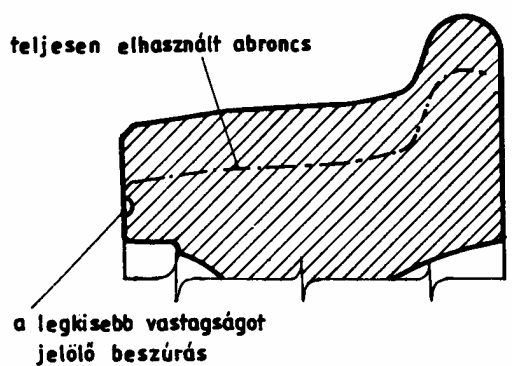
Kocsivizsgálói szolgálati helyek legfontosabb szerszámai és anyagai

Sorszám	Megnevezés	Kocsi- vizi- gálónál	Fékla- katos- nál	Szolg. helyi- ségben	Megjegyzés
1.	Hosszúnyelű 1/2 kg-os kalapács	x	x		
2.	Francia- vagy állítható csavarkulcs	x	x		
3.	Csavarhúzó	x		x	
4.	Műszaki és négyszög kulcs	x			Személypályaudvarokon
5.	Sasszeghúzó	x	x		
6.	150-es vágó	x	x		
7.	Kocsivizsgáló lámpa	x	x		
8.	Ragasztó	x	x		
9.	Kréta (fehér)	x		x	
10.	Villáskulcs készlet 8-36-ig			x	
11.	Kenőolaj (2 kg)			x	
12.	Kenőzsír(2 kg)			x	
13.	Ellenőrző feszmérő			x	
14.	Tapintó vagy infrahőmérő			x	hőfutásjelző alk. esetén és RO-LA terminál, ill. ellenőrző ponton
15.	Kenőecset			x	
16.	Kéziemelő 5 vagy 10 t-s			x	
17.	Bontórúd			x	
18.	Különböző reszelők			x	
19.	Harapófogó 200-as			x	
20.	Kombinált fogó			x	
21.	Csőfogó 1 1/2"-ig			x	
22.	Szerszámláda			x	
23.	Munkapad satuval			x	
24.	Kültéri hőmérő			x	
25.	Keréktáv mérő (rúd mikrométer)			x	
26.	q _R -lemezkapta	x			
27.	Mágneses nyomkarimamérő			x	
28.	Abronsvastagság mérő			x	
29.	2 m-es mérőszalag	x			
30.	4-5 m-es mérőszalag			x	
31.	Függőn			x	
32.	Fémfűrész			x	
33.	Fafűrész			x	
34.	Kézi villamos fúró			x	
35.	2 kg-os kézikalapács			x	
36.	Vágó 500-as			x	
37.	Teleszkópos mérőrúd			x	
38.	Kocsivizsgáló táska	x	x		

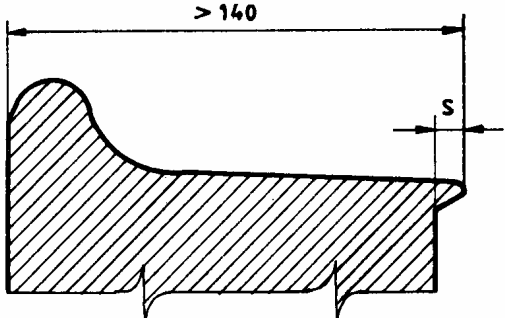
A kocsik üzemképességének feltételei és a sérült kocsik kezelése

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.	Futómű		
1.1.	Abrons		
1.1.1.		Az abroncs a futókör síkjában mérve vékonyabb, mint	
		- 35 mm SS jelű - 30 mm S jelű - 25 mm a többi kocsinál	- 35 mm
1.1.2.		Az abroncs törött, illetve az abroncon hossz-, vagy keresztirányú repedés található.	
1.1.3.		Az abroncs laza, ha	
		<ul style="list-style-type: none"> - kalapácsütésre tompa hangot ad, vagy - a biztosító gyűrű laza, vagy - az ellenőrző jelek elmozdultak, vagy - a rozsdakiverődés a kerület több, mint 1/3 részén A vizsgálatot tuskós fékezés esetén a kocsi feloldott fékberendezése mellett kell elvégezni.	
1.1.4.		Az abroncs oldalt elcsúszott	
1.1.5.		A biztosító gyűrű sérült	
		<ul style="list-style-type: none"> - deformálódott, - törött, - hiányzik. 	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi műhelyben. Romlandó áruval rakott kocsinál kirakás után.		
Ü	Kerékpárcsere helyben.	Lépésben	Mozgatás esetén kísérni.
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi műhelyben.	60 km/h utánfutóként.	Mozgatás esetén kísérni
	Súlyos esetben kerékpárcsere helyben.	lépésben	
Ü	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi műhelyben.	40 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.2.	Tömbkerék		
1.2.1.		<p>A legkisebb vastagságot jelölő beszúrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nem látszik teljes egészében, - egyáltalán nem látszik. <p style="text-align: center;">teljesen elhasznált abroncs</p>  <p style="text-align: center;">a legkisebb vastagságot jelölő beszúrás</p>	
1.2.2.		Repedés a futó- és a homlokl felület átmenetében, benyomódás a futófelületen.	
1.2.3.		Kerékpár-eszterga meghajtó körmeinek éles élű benyomódása, éles élű összejelölés.	
1.2.4.		<p>Tömbkerék fékhiba miatti túlzott hőigénybevétele</p> <p>Jellemzői:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leégett festék, - szétolvadt féksaru, - felrakódott, sérült futófelület. 	
1.2.5.		Ro-La kocsik kerékpár átmérője kisebb mint 355 mm	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben, illetve a telepállomáson.	Max.60 km/h	
Ks+R1			
Ks+R1	Profilszabályozás kirakás után a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Javítás kirakás után a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Kerékpárcsere és fékjavítás kirakás után a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Kerékpárcsere a kijelölt kocsijavító műhelyben		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.3.	Az abroncs vagy a tömbkerék megfelelő része		
1.3.1.		A szélesség kisebb mint 133 mm, vagy nagyobb mint 140 mm (kihengerlődéssel együtt) .	
			
1.3.2.		A futófelület helyenként benyomódott.	
1.3.3.		60 mm-nél hosszabb lapos helyek	
		<ul style="list-style-type: none"> - 100 mm-ig - 150 mm-ig - 150 mm felett 	
		Lapos helyek Ro-La kocsik esetében:	
		<ul style="list-style-type: none"> - 30 mm-ig - 30 mm felett 	

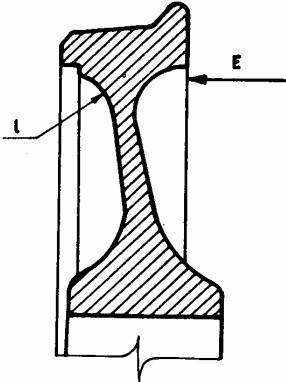
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben, illetve a telepállomáson.		Gurítóra vinni tilos !
Ks+R1	Kerékszabályozás	60 km/h	
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h 20 km/h lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ü	Kerékpárcsere helyben		
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben	60 km/h	
Ü	Kerékpárcsere helyben	lépésben	Mozgatás esetén kísérni

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.3.4.		60 mm-nél hosszabb, vagy 1 mm-nél magasabb anyagfelrakódás. - 100/2 mm-ig - 150/3 mm-ig - 150/3 mm felett Anyagfelrakódás Ro-La kocsik esetében - 30/1 mm-ig - 30/1 mm felett	
1.3.5.		Lyukak, kipattogzások, pikkelyesedés 60 mm-nél nagyobb hosszon. Ro-La kocsik esetében: - 30 mm-nél nagyobb hosszon.	
1.3.6.		A kerékabroncs vagy a tömbkerék annak megfelelő koszorúrésze a jármű egyetlen alkatrészéhez se, súrlódhat.	
1.4.	Nyomkarima		
1.4.1.		A nyomkarima magasabb (Sh) mint 36 mm (kifutott futófelület).	
1.4.2.		A nyomkarima vékonyabb (Sd) mint - 22 mm, ha a futókör átmérő legalább 840 mm, - 27,5 mm, ha a futókör átmérő kisebb mint 840 mm.	
1.4.3.		A nyomkarima vezetőfelületének meredekségét két - egymástól 180° -ra lévő helyen kell végezni; a nyomkarima meredek, ha bármely mérési helyen mérve $q_R \leq 6,5$ mm.	

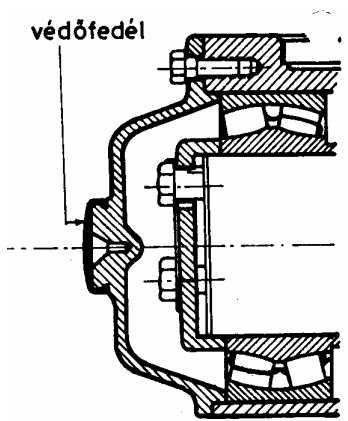
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Ü	Kerékpárcsere, vagy javítás helyben.	40 km/h 20 km/h lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben		
Ü	Kerékpárcsere, vagy javítás helyben.	Lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben	60 km/h	
Ks	Vizsgálat és javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	80 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h, váltókon 20 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h, Váltókon 20 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h, váltókon lépésben	Utánfutóként.

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.4.4.		Felhengerlődés vagy felgyűrődés a vezetőfelületen a nyomkarima legfelső pontja alatti 2 mm és a futókör feletti 10 mm között. 	
1.5.	Kerékváz		
1.5.1.		Kerékagy vagy a keréktárcsa repedt.	
1.5.2.		Kerékküllő vagy a kerékkoszorú repedt.	
1.6.	Kerékpár-tengely		
1.6.1.		A tengelyen <ul style="list-style-type: none"> - repedés, - éles élű bemetszés, - 1 mm-nél mélyebb beköszörülés, 	
1.6.2.		<ul style="list-style-type: none"> - hegesztéssel javított sérülés, - kerékelcsúszásra utaló nyom található. A tengelyhez súrlódó alkatrész.	
1.7.	Kerékpár	Feloldott, tuskós fékberendezés mellett vizsgálva	
1.7.1.		A kerekek belső homlokfelületei közötti "E" távolság, vágányszinten,	

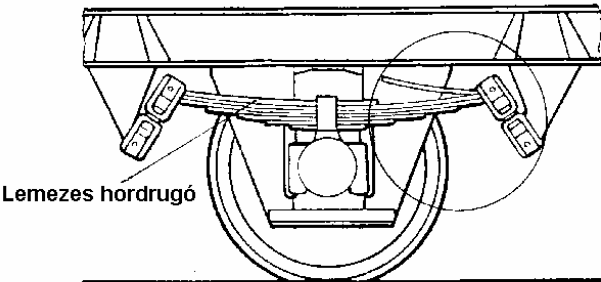
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h, váltókon lépésben	Utánfutóként
Js	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	kísérővel
Js	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	kísérővel
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h utánfutóként	Gurítani, szalasztani tilos!
Ü	Kerékpár csere helyben	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben, addig felkötni vagy leszerelni a súrlódó alkatrészt.		
Ü	Kerékpárcsere helyben	lépésben	Mozgatás

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		egymástól 120 - ra három helyen mérve (lehetőleg kocsimozgatással)	
		- 840 mm vagy nagyobb kerékátmérőnél az $E_{min} = 1357$ mm, $E_{max} = 1363$ mm	
		- 840 mm vagy kisebb kerékátmérőnél az $E_{min} = 1359$ mm, $E_{max} = 1363$ mm értéket túllépi, vagy - $E_{max} - E_{min} > 2$ mm, (csúszócsapágnál 4 mm)	
		(Oka lehet: <ul style="list-style-type: none"> - siklás - kerék elcsúszása a tengelyen - tömbkerekeknél az "I" átmeneti zónában) 	
			
1.7.2.		A nyomszélesség <ul style="list-style-type: none"> - nagyobb, mint 1426 mm - kisebb, mint <ul style="list-style-type: none"> - 1418 mm, azoknál a kétten- gelyes kocsinál, amelyek tengely- távolsága 8 m vagy több, tengelyterhelése 22,5 t - 1415 mm, a 840 mm-nél kisebb kerékátmérő esetén, 	

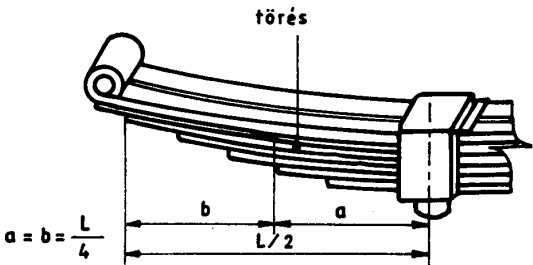
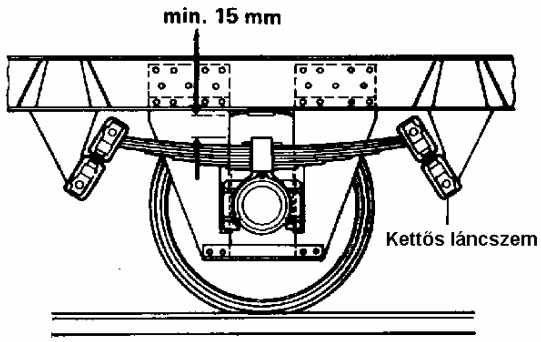
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
			esetén kísérni.
Ü	Kerékpár csere helyben	lépésben	Mozgatás esetén kísérni

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		- 1410 mm, a többi kocsi típusnál	
1. 1.8. 1.8.1.	Csapágyazás	<p>A csapágyazás tömörtelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - a kenőanyag kifolyik, - a víz vagy a por bejut. <p>(A központosító furat védőfedele hiányozhat.)</p> <div style="text-align: center;">  <p>Csapágyazás a csapágyfedélen kiképzett központosító furattal és védőfedéllel</p> </div>	
1.8.2.		A vezetőbordák nem biztosítják a kerékpár vezetését.	
1.8.3.		A csapágy hőnfutott. (A csapágy hőmérséklete olyan magas, hogy kézfejjel nem érinthető meg.)	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	A sérült vagy hiányzó alkatrész pótlása helyben, ha nem javítható kerékpárcsere a legközelebbi műhelyben.	60 km/h	
Ü	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ü	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.8.4.		Ro-La típusú kocsi csapághőmérséklete több, mint 100°C	
2.	Rugózás		
2.1.	Lemezes hordrugó		
2.1.1.		A rugólapok a bilincsen több mint 10 mm-rel elcsúsztak. (Kifényesedés a rugóbilincs körül.)	
2.1.2.		A rugófőlap törött, vagy láthatóan repedt.	
			
2.1.3.		A közbenső lap törött, a letört rész hiányzik.	

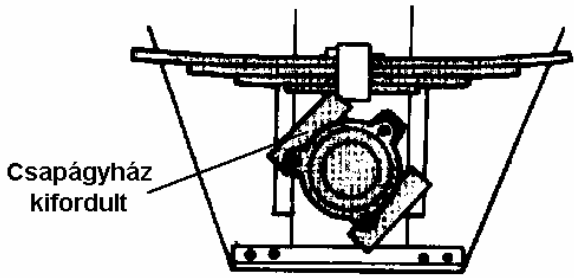
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks	Rugócsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben	60 km/h, váltókon 20 km/h lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ü	Rugócsere helyben.		
Js	Rakott kocsi esetében rugócsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks	Üres kocsinál rugócsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
2.1.4.		 <p>A közbenső lap törött, de a letört rész nem hiányzik. A törés helye a rugó közepétől - kisebb, mint a laphossz 1/4-e, - nagyobb, mint a laphossz 1/4-e.</p>	
2.1.5.		<p>Túl kicsi rugójáték: A rugóbilincs és a kocsiszekrény megfelelő része, az alváz, illetve a forgóvázkeret között kisebb, mint 15 mm a kettős vagy a hosszúláncszemes felfüggesztés esetén.</p> 	

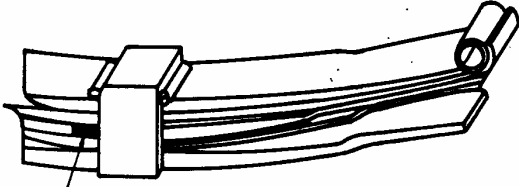
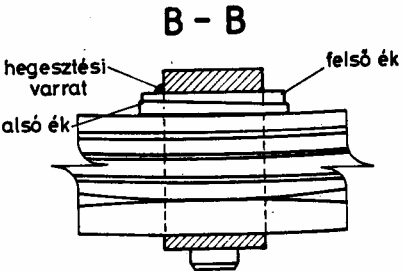
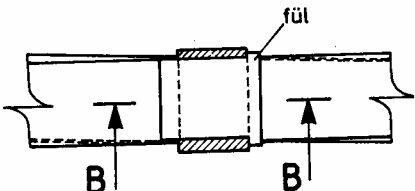
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks Ks	Rugócsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben. Rugócsere kirakás után.	60 km/h	
Ks+RSz	Rakományigazítás vagy részbeni kirakás a legközelebbi alkalmas helyen	40 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		<p style="text-align: center;">min. 15 mm</p> <p style="text-align: right;">Hosszú láncszem</p> <p>- friss felületi nyomok a rugóbilincs, vagy a rugófelfüggesztés más részein és az alváz, illetve forgóvázkör között,</p>	
2.1.6.		Friss felületi nyomok a hordrugó-láncszem és az alváz, illetve a forgóvázkör között.	
2.1.7.		A kerékpárok friss súrlódásának nyoma az alvázon vagy a koci padlóján.	
2.1.8.		A rugóbilincs laza, törött vagy repedt. Az ék hiányzik vagy hatástalan. (A rugólapok fellazultak.)	
2.1.9.		A rugóbilincs csapja az ülésből kiugrott (a csapágy kifordult).	

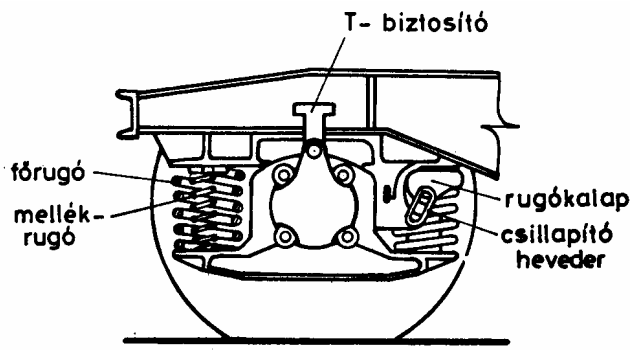
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Kirakás után felfüggesztő elem csere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks	Kirakás után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ü	Rugócsere helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ü	Javítás helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
			
2.2.	Parabola rugó		
2.2.1.		A fő- vagy másik lap törött, vagy láthatóan repedt	
2.2.2		Egy lap hosszirányban elcsúszott. - 10 mm-rel, vagy többel - 10 mm-nél kisebb mértékben (kifényesedés a bilincs körül)	

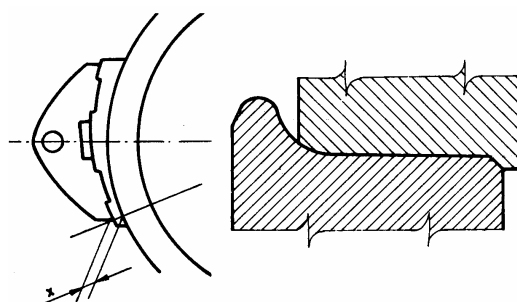
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Hordrugó csere	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Js	Hordrugó csere	40 km/h váltókon 20 km/h	
Ks	Hordrugó csere kirakás után		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
2.2.3.		 <p>kifényesedés</p> <p>A rugóbilincs sérült vagy laza</p> <ul style="list-style-type: none"> - törött vagy repedt, - az alsó ék füle repedt, - a felső ék hegesztési varrata repedt vagy törött  <p>B - B</p> <p>hegesztési varrat</p> <p>felső ék</p> <p>alsó ék</p>  <p>fül</p> <p>B</p> <p>B</p>	
2.2.4.		Parabola rugónál bármely lap törött vagy repedt	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Js	Hordrugó csere	40 km/h váltókon 20 km/h	
Ü	Rugócsere helyben	lépésben	Mozgatás esetén kísérni

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
2.3.	Felfüggesztés		
2.3.1.		A felfüggesztés valamely eleme (heveder, láncszem, csapszeg stb.) kiugrott, hiányzik vagy törött.	
2.4.	Csavarrugó		
2.4.1.		A főrugó (külső) törött vagy repedt. A mellékrugó törött, vagy kiugrott (a rugórendszer működését zavarja).	
2.5.	Y-25 és hasonló típusú forgóváz rugózása		
			
2.5.1.		<p>A csillapító heveder hiányzik vagy törött</p> <ul style="list-style-type: none"> - egy heveder - több heveder. 	
2.5.2.		A rugókalap érinti a forgóváz keretet	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Javítás helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	üres 60 km/h, rakott 40 km/h	
Ks	Kirakás után javítás.		
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
2.5.3.		- egy rugókalap - több rugókalap A T-biztosító hiányzik	
3.	Fék		
3.1.	Mechanikus részek		
3.1.1.		A fékrudazat valamely része lóg vagy törött.	
3.1.2.		A fék-biztonsági kengyel hatástalan (törött, hiányzik, rögzítetlen).	
3.1.3.		Féksaru sérült	
3.2.	Féktuskó		
3.2.1.		A féktuskó hiányzik, törött vagy annyira átrepedt, hogy csak az acélbetét tartja össze. A legkisebb vastagsága a féksaru tartományában kevesebb 10 mm-nél.	
3.2.2.		A féktuskó oldalra kopott. (A féktuskó eléri a kerékkoszorú külső homlokfelületét.)	
			
3.2.3.		Műanyag féktuskóbetét hiányzik, a súrlódó felülettől a lemezszegélyig	

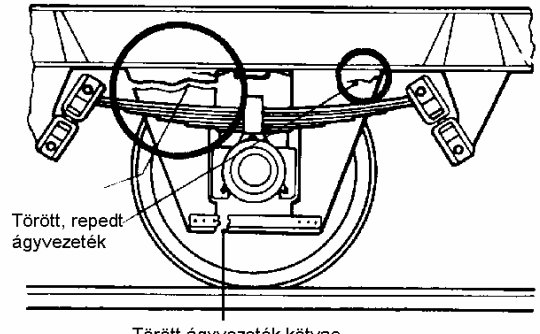
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Kirakás után javítás.		
Js	Javítás helyben	40 km/h	
Ks	Kirakás után pótlás		
Ks+R1	Ideiglenes rögzítés után javítás műhelyben		
Js	Javítás helyben		
Ks+R1	Kiiktatás után javítás kocsijavító műhelyben		
Ks+R1	Pótlás, csere helyben, ha nem lehetséges a legközelebbi alkalmas helyen.		
Ks+R1	Csere az legközelebbi alkalmas helyen.		
Ks+R1	Kirakás után javítás és tuskócsere, személykocsinál csere helyben.		
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		repedt, 1/4 hosszánál nagyobb hosszban a súrlódó anyag láthatóan kitérőredezett, vagy a súrlódó felületen fémszárvány észlelhető.	
3.3.	Tárcsafék		
3.3.1		A féktárcsa laza.	
3.3.2		A féktárcsa törött vagy repedt	
3.3.3		A jelzőkészülék nem mutatja egyértelműen a fék állását - egy oldalon - mindkét oldalon	
3.3.4		Ro-La kocsik fékbetétje: - hiányzik, törött - vastagsága kisebb 3 mm-nél - a ragasztás a felület 2/3 részénél elvált.	
3.3.5		Ro-La kocsik fékbetét tartója sérült, beégett	
3.4.	Mágneses sínfék		
3.4.1		A mágneses sínfék üzemképtelen	
3.4.2		A mágnesest a sínen marad	
3.5.	Pneumatikus részek		
3.5.1		A főlégvezeték használhatatlan.	
3.5.2		A légfék-tömlő sérült.	
3.5.3		A légfék-tömlő tartó használhatatlan.	
3.5.4		-Vészfék húzókar olmozatlan	

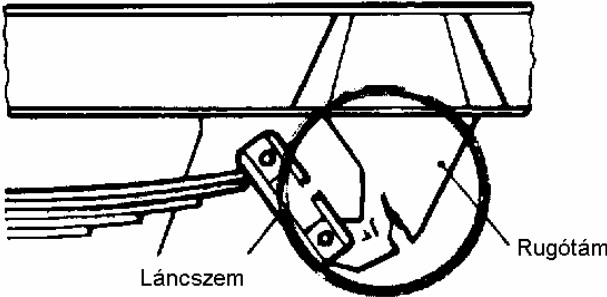
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
	vagy a honállomáson.		
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		
Ks	Javítás a telepállomáson		
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		
Ks+R1	Javítás a forduló állomáson		
Ks+R1	Javítás a forduló állomáson		
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		Vonatnem-váltó R állásba kell állítani
Ks+R1	?ágnesező áramkör biztosítékjainak kiemelése		
Ks+R2	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Utánfutóként
Ks+R2	Csere helyben vagy a legközelebbi erre alkalmas helyen		Utánfutóként
Ks	Javítás műhelyben.		
V	Érkezés után pótolni.		Ólmozás előtt vészfékpróba!

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
			-Vészfék áthidaló nem működik -Elektronikus csúszásvédelem nem működik
3.6.	Szikrafogó lemez		
3.6.1		A lemez hiányzik.	
3.6.2		A lemez lóg vagy helytelenül van felszerelve.	
3.7.	Kézfék		
3.7.1.		Használhatatlan.	
4.	Alváz és forgóváz-keret		
4.1.	Alváz		
4.1.1.		Deformálódott alváz. (Az ütközőmagasság a tőrésen kívül van vagy az alvázon látható görbességek vannak.)	
4.1.2.		A hossztartókon, a vonókészülék által igénybevett mellgerendákon, vagy keresztartókon - törés található, - keresztirányú repedés van, amely az övlemez felén túlnyúlik. - 100 mm-es hosszirányú repedés a rugótám közelében, - 150 mm-es repedés van egyéb helyen, - hegesztési varrat repedt.	
4.2.	Ágyvezeték		
4.2.1		Törött, repedt, rendellenes helyzetben van.	

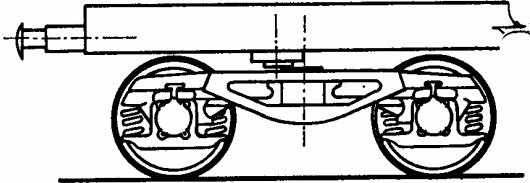
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		EWP-ben megjelölt járatokban nem közlekedhet.
Ks+R1	Javítás a telepállomáson		
Ks+R1	Kirakás után javítás.		
Ks+R1	A lógó lemez rögzítése vagy eltávolítása, kirakás után javítás.		
Ks+R1	Kirakás után javítás.		
Js	Átrakás után a futóképesség vizsgálata. Javítás járműjavító üzemben, ha nem lehetséges akkor selejtezés.	40 km/h	Utánfutóként
Js	Átrakás után kocsijavító műhelybe.	40 km/h	Utánfutóként
Ks	Kisebberpedésekkel a kirakó állomásig, kirakás után a legközelebbi műhelybe.	40 km/h	Utánfutóként
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h, váltókon 20 km/h	Gurítani, szalasztani tilos!

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
			
4.2.2.		A felerősítése sérült	
4.2.3.		<ul style="list-style-type: none"> - laza - néhány (max. 3 db) szegecs vagy csavar laza, az ágyvezeték még merev. 	
4.2.4.		<p>Repedt</p> <ul style="list-style-type: none"> - a repedés hosszabb, mint a vízszintes keresztmetszet 1/4-e, - a repedés rövidebb, mint a vízszintes keresztmetszet 1/4-e, - a repedés a felerősítés közelében vagy irányában van függetlenül annak hosszától. 	

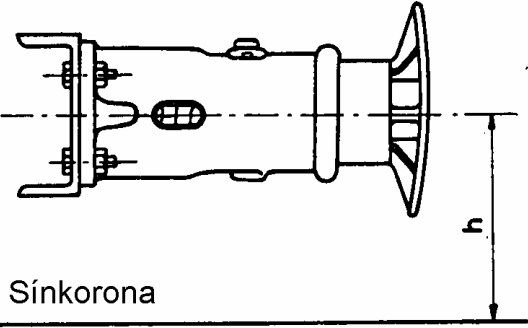
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	Gurítani, szalasztani tilos!
Ks+R1	Kirakás után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben	40 km/h	Gurítani, szalasztani tilos!
Ks+R1	Kirakás után javítás legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
4.3.	Ágyvezeték kötvas		
4.3.1.		Hiányzik, törött vagy laza.	
4.4.	Ágyvezeték-csuszóbetét		
4.4.1.		Hiányzik forgóváz kocsinál - kerékpáronként max 1 db, - kerékpáronként több,	
4.5.	Rugótám		
4.5.1.		Laza, repedt, törött vagy deformálódott. (Távolságok a rugótámok és a hossztartó között eltérőek, illetve a rögzítő elemek fele vagy annál több hiányzik vagy törött.)	
			
4.6.	Alváz és a forgóváz közötti		

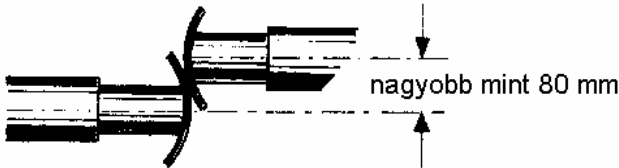
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Js	Javítás, csere helyben.		Gurítani, szalasztani tilos!
Ks Ks	Kirakás után legközelebbi kocsijavító javítás műhelyben. Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h 40 km/h	
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	Gurítani, szalasztani tilos!

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
	kapcsolat		
4.6.1.		Sérült, az összekötő és a rögzítő elemek törtek, hiányoznak vagy hatástalanok. (A forgóváz elcsúszott.)	
		 <p style="text-align: center;">Elcsúszott forgóváz</p>	
4.7.	Forgóvázkeret		
4.7.1		Törött, repedt vagy deformálódott.	
4.8.	Csúszótám		
4.8.1		Törött, - de hiányzó rész nincs, - és egy része hiányzik, - a csúszótám rugó.	
4.8.2		A rugózatlan csúszótámok kétoldali hézagainak összege egy forgóvázon belül 6 mm-nél kevesebb és 20 mm-nél több.	
4.9.	Csillapító felületek		

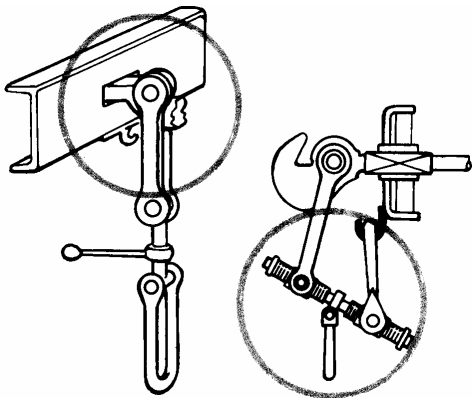
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Javítás helyben.	lépésben	Mozgatás esetén kísérni
Ks	Javítás járműjavító üzemben vagy forgóvázcsere.	60 km/h	
Ks	Javítás kirakás után.		
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h válltókön 20 km/h	

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
4.9.1.		Kenőanyaggal szennyezettek.	
5.	Ütköző- és vonókészülékek	 <p>Sínkorona</p>	
5.1.	Ütközőmagasság		
5.1.1	Az ütközőmagasság		
		- legnagyobb terhelésnél kisebb, mint 940 mm	- 980 mm
		- üres kocsinál nagyobb, mint 1065 mm.	- 1065 mm
5.1.2.		A szomszédos kocsik ütközői közötti magasságkülönbség több, mint 80 mm.	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	A súrlódó felületek zsírtalanítása, szükség esetén szétszedéssel.	60 km/h	
Js+RSz	A túrésen kívüli ütközőmagasság okának megállapítása. Szükség szerint rakományigazítás, vagy a rugózás és a felfüggesztés javítása.		
	Átsorozás.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		 <p>nagyobb mint 80 mm</p>	
5.2.	Ütközőtányér		
5.2.1.		Törött vagy hiányzik, szögletes tányér elfordult elfordult.	
5.2.2.		Hiányos rögzítés az ütköző-csőszárhoz (a szegecsek több, mint 1/3-a laza vagy hiányzik).	
5.3.	Ütköző-csőszár		
5.3.1.		Hiányzik vagy törött.	
5.3.2.		Körirányú repedés a kerület - több, mint 1/4-én, - kevesebb, mint 1/4-én.	
5.3.3.		Az ék törött vagy hiányzik.	
5.4.	Ütköző-hüvely		
5.4.1.		Ütköző hiányzik vagy az ütközőhüvely törött.	
5.4.2.		Körirányú repedés a kerület - több, mint 1/4-én, - kevesebb, mint 1/4-én.	

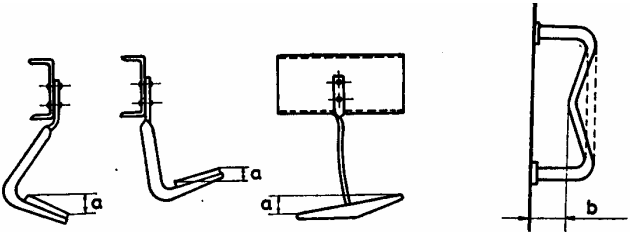
Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		utánfutóként, gurítani, szalasztani tilos!
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere kirakás után.		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere kirakás után.		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		utánfutóként
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben,		utánfutóként
Ks			utánfutóként

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
5.4.3.		Hosszirányú repedés, amely a csőszár vezetését nem szavatolja.	
5.4.4.		Felerősítése nem biztosított. Csavar hiányzik, laza. (Hézag van az alaplemez és a mellgerenda között.)	
5.5.	Ütköző-rugó		
5.5.1		Az ütköző kézzel benyomható	
		- egy esetén több, mint 15 mm-t - mindkettő egy kocsvívegen	
5.6.	Csavarkapocs		
5.6.1.		Valamely része hiányzik, sérült vagy használhatatlan.	
5.6.2.		A felakasztó horog hiányzik, vagy használhatatlan, a csavarkapocs lóg.	
			
5.7.	Vonóhorog		

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
	Ütközőcsere kirakás után.		
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		utánfutóként
Ks	Csavarok pótlása vagy utánhúzása helyben, illetve a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Ks	Ütközőcsere a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Gurítani, sza
			lasztani tilos!
Ks	Csere vagy pótlás helyben. Ha nem lehetséges, akkor kapcsolat a másik kocs csavarkapcsával és csere ill. pótlás kirakás után.		
Ks	A kengyel ideiglenes rögzítése az orsóhoz a csavarkapocs teljes összehúzása után. Csere, javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
5.7.1		Használhatatlan, vagy rossz állapotú - törött vagy repedt, - a csapszegfurat törött vagy deformálódott, - elfordult.	
5.8.	Vonókészülék egyéb részei		
5.8.1		A vonókészülék egyéb része sérült: - kapcsolás esetén olyan hosszú, hogy az ütközők nem érnek össze, - a vonórúd törött, repedt, görbe, - a vonókagyló, csavar vagy ék törött, repedt, hiányzik, - a vonórugó hatástalan.	
5.8.2		Alulról behelyezett csapszeg.	
5.9.	Hosszirányú lökésállapító		
5.9.1.		Az alvázhhoz viszonyítva a rakfelület nincs középhelyzetben. (Eltérő távolság a mellgerendák és a rakfelület végei között.)	
6.	Kocsiszekrény		
6.1.	Általános részek		
6.1.1	Szekrényváz	Olyan sérült, hogy a raxszelvényt túllépi	
6.1.2	A falak	tömörsege nem biztosított, a burkolat lyukas, törött, az áru elvesztését idézheti elő	
6.1.3	A padlózat	- padló törött, hiányzik, hasadt, laza, szétcsúszott. - elszóródási veszély esetén	- a padlóburkolat, felszakadt, (botlásveszély).

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben. Ideiglenes kapcsolás a másik kocsi csavarkapcsával vagy utánfutóként.		
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	utánfutóként
Ks	Kirakás után javítandó.		
Ks	Kirakás után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Gurítani, szalasztani tilos !
Js	Javítás járműjavító üzemben		Rendkívüli küldemény
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben, illetve telepállomáson		
Ks (+Y)	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben, illetve a telepállomáson. Szükség esetén átrakás.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
6.1.4	Ajtók, eltolható oldalfalak	Nem zárhatók be, illetve nem biztosíthatók.	
6.1.5		Hiányzik, vagy a vezetékéből kiugrott (a kerethez képest szabálytalan elhelyezkedés).	
6.1.6	Ajtóvezető vagy zárszerkezetek	Rossz állapotban vannak, ajtókeretek, sarokpántok, reteszek, zárhorgok, fogantyúk stb. hiányoznak, töröttek, lazák, deformálódottak és a biztonságot veszélyeztetik, vagy az áru elvesztését idézhetik elő.	
6.1.7	Lépcsők, fogantyúk	Nem használhatók, vagy a biztonságot veszélyeztetik. Hágcsóknál: "a" méret nagyobb, mint 80 mm, kapaszkodóknál: "b" méret kisebb, mint 60mm	
			
6.1.8	Felirati táblák	Elégtelen rögzítés, vagy a tartószerkezet hiányos, törött.	
6.1.9	Az ablak	- törött, nem zárható, tömörtelen.	
6.2.	Fedett kocsik		
6.2.1	Szellőző csappantyúk, tolórudak, vezetősínek	Lazák vagy görbék, a rakszelvény túllépés kockázatával.	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Js, Ks (+S)	Javítás helyben, ha nem lehetséges akkor ideiglenes biztosítás (pl. kikötés), javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben, illetve telepállomáson	60 km/h	
Js Ks	Javítás helyben, vagy rögzítés után a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	Gurítani, szalasztani tilos !
Js Ks	Javítás helyben, ha nem lehetséges javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Ks	Ideiglenes rögzítés, javítás kirakás után, illetve a telepállomáson.		
Ks, Y	Javítás helyben vagy a telepállomáson.		
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
6.2.2	Tető- és esővédőlemez	laza és a biztonságot veszélyezteteti, vagy tömörtelen.	
6.2.3	Nyitható tető	nem zár teljesen, vagy nem biztosítható.	
6.3.	Nyitott kocsik		
6.3.1	A homlokfal	sérült és - a rakomány elveszhet, - a rakszelvényt túllépi, sérülést okozhat.	
6.3.2	A homlokfal működtető-, illetve záró-szerkezete	csapok, zártengely stb. hiányzik, törött, repedt, használhatatlan, a biztonságot veszélyezteteti.	
6.3.3	A felső keret	törött, vagy görbe és a rakszelvényen túlér.	
6.4.	Pőrekocsi		
6.4.1	Lehajtható oldalfalak	A rakszelvényen túlérnek, illetve a rakományt nem biztosítják, mert - lehajtották, de nem rögzítették, - deformálódtak, - lyukasak, vagy görbék.	
6.4.2	Csukópántok, csapszegek, zárszerkezetek	Hiányoznak, használhatatlanok, töröttek és a biztonságot veszélyeztetik, vagy az áru elveszését okozhatják.	
6.4.3	Rakoncák	- használhatatlanok, - hiányoznak, pedig a rakomány biztosításához szükségesek, - rakszelvényen túlérnek, - rakonca, vagy tartója repedt, törött.	
6.5.	Tartálykocsik		

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Js Ks	Javítás szükség szerint helyben Ideiglenes rögzítés után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Js ill. Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Js Ks	Javítás szükség szerint helyben Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	Rendkívüli küldemény
Js ill. Ks	Javítás helyben vagy ideiglenes biztosítás után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben. Szükség szerint átrakás.		
Js ill. Ks	Javítás helyben ill. a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Rendkívüli küldemény.
Ks	Az oldalfalakat fel kell állítani, vagy lehajtott állapotban rögzíteni (Rakodási Szabályzatban engedélyezett sorozatoknál) szükség esetén leszerelni		Rendkívüli küldemény.
Js ill. Ks	Javítás helyben, vagy a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Js ill. Ks	Javítás, pótlás helyben, vagy a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Görbe rakonca lehajtása tilos!

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
6.5.1	Tartálynyereg-rögzítő vagy heveder	repedt, törött.	
6.5.2.	A tartály, vagy szerelvényei	tömörtelenek, lyukasak, a rakomány csöpög.	
6.5.3.	A dómfedél	nyitva, vagy szerelvényei hiányoznak töröttek, vagy görbék.	
6.5.4.	Földelővezeték	Egy-, vagy több hatástalan (hiányzik, elvágott, vagy laza).	
6.5.5	Zársapka vagy vakkarima	A zársapka hiányzik. A vakkarima, vagy a rögzítő csavarja hiányzik.	
6.6	Különleges felszerelésű kocsik.		
6.6.1	Eltolható ponyvatető	A zárás nem szabályszerű és nincs reteszelve.	
6.6.2	Eltolható teleszkópszekrényű kocsi	A teleszkópszekrény nincs reteszelve. A teleszkópszekrény a vezetéksínról kiugrott.	
6.6.3	Eltolható oldalfalú kocsik	Az eltolható oldalfal nincs reteszelve. Eltolható oldalfal vezetősínről kiugrott.	
7.	Fűtés		
7.1	Gőzfűtési kapcsolat		Sérült vagy hiányzik.
7.2	Gőzfűtési berendezés		Nem működik.

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Javítás járműjavító üzemben	60 km/h	
Js	A tömörséget- szükség esetén a VVESz (VVEK) bevonásával helyreállítani.		
Js ill. Ks	A dómfedeleet be kell zárni ! Javítás helyben, vagy a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Js ill. Ks	Pótlás, javítás helyben, vagy a legközelebbi alkalmas helyen.		
Js ill. Ks	Pótlás, javítás helyben, vagy a legközelebbi alkalmas helyen..		
Js ill. Ks	Bezárás helyben, ha szükséges, javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Js Ks	Bezárás helyben. Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Js Ks	Bezárás helyben. Rögzítés után javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.	60 km/h	
Js ill. V	Szükség szerint csere, illetve pótlás helyben.		
Ks, V, Y	A hibás szakaszokat, illetve kocsit le kell zárni és Y-bárcával meg kell jelölni. Javítás a telepállomáson		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
7.3	Villamos fővezeték csatlakozó-kábel		Sérült, vagy kiszakadt.
7.4	Villamos fűtés-hűtés		Nem működik.
8.	Világítás		Nem működik.
9.	Homlokátjáró		A hídlás-lemez leszakadt, vagy sérült.
9.1			A felhajtott hídlás-lemez a homlokajtót nem rögzíti és az ajtó nem zárható.
9.2.			Gumihurka leszakadt, vagy hiányzik
10.	Belső berendezés		
10.1	Ülések		Ülések, válaszfalak rongáltak.
10.2	Tisztaság		Belső berendezés szennyezett a kocsis tisztasága elfogadhatatlan.
10.3	Víztartály		Víztartály sérült, a víztöltés lehetetlen.
11.	Hangosítás		Nem működik
12.	Önműködő		Nem működik

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Js Ks, R3	Javítás a telepállomáson, vagy bárcázás a kocsis telepállomására.		Személyvonat utolsó kocsijaként.
Ks, V, Y	A hibás szakaszokat, illetve kocsit le kell zárni és Y-bárcával meg kell jelölni. Javítás a telepállomáson.		
Ks, V, Y	A sötét szakaszokat, illetve kocsit Y-bárcával meg kell jelölni. Hibaelhárítás a célállomáson, javítás a telepállomáson		
Js ill. Ks, V, S	Javítás helyben. Ha nem lehetséges, akkor a homlokajtókat le kell zárni.		Átsorozás első vagy utolsó kocsinak.
Js ill. Ks, V, S	Javítás helyben vagy a telepállomáson.		Utolsó kocsi ként nem sorozhatók be.
Ks, V, S	Homlokajtókat le kell zárni, javítás a telepállomáson.		Átsorozás első vagy utolsó kocsinak.
Ks, V, Y	A használhatatlan szakaszokat Y-bárcával meg kell jelölni. Javítás a telepállomáson.		
Ks, Y, V	A használhatatlan szakaszokat, kocsikat Y-bárcával meg kell jelölni. Tisztítás a telepállomáson.		
Ks, V, Y illetve Js	A használhatatlan mellékhelyiségeket Y-bárcával kell megjelölni.		
Ks, V	Javítás a telepállomáson		
Js, Ks, V, S	Az ajtót le kell zárni, javítás helyben vagy a		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
	ajtózáró berendezés		
13.	Zárt WC		Tartály telített. Öblítő-szerkezet nem működik
14.	Kocsifeliratok, jelek	Hiányzó, vagy hibás felirat, jel.	
15.	Időszakos vizsgálati határidő	Az időszakos vizsgálat határideje lejárt. (Isd. 17. számú melléklet.)	
16. - 19.	Fenntartva		

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
	telepállomáson.		
Ks, V, Y	Az ajtót le kell zárni. Tartályürítés a telepállomáson vagy a fordulóállomáson Javítás a telepállomáson		
Ks	Helyszínen vagy kirakás után a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Ks	Javítás járműjavítóban, vagy a telepállomáson.		

Konténerek üzemképességének feltételei

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői
Sorszám	Megnevezés	3.
1.	2.	
20.	Alváz	
20.1.		A hossz- és keresztartókon nem lehet - 25 mm-nél mélyebb behorpadás - a tartó 1/3 hosszát meghaladó alakváltozás - repedés, törés
21.	Szekrény	
21.1.		A sarokoszlopokon nem lehet - 20 mm-nél nagyobb behorpadás - repedés, törés
21.2.		A konténer falán nem lehet 60 mm-nél nagyobb horpadás vagy kidudorodás.
21.3.		A sarokelem - hiányzik - törött - hegesztési varrat repedt
21.4.		A szekrény korrodált. A konténer biztonságos kezelését befolyásolja.
22.	Ajtó és zárszerkezet	
22.1.		Ajtó és/vagy zárszerkezet deformálódott, az ajtó rendeltetésszerű használatát akadályozza.
22.2.		A konténer tömörtelen, tömítés szakadt vagy hiányzik.
23.	Padlózat	
		A padlózat repedt, törött vagy hiányos.

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks	Javítás járműjavítóban, vagy az erre berendezett kocsijavító műhelyben.		
Ks	Javítás járműjavítóban, vagy az erre berendezett kocsijavító műhelyben.		
Js ill. Ks	Javítás járműjavítóban, vagy az erre berendezett kocsijavító műhelyben.	60 km/h	Elmozdulás elleni biztosítás.
Ks	Javítás járműjavítóban, vagy az erre berendezett kocsijavító műhelyben.		
Js ill. Ks		60 km/h	Ajtókat zárt állapotban rögzíteni kell.
Ks	Javítás járműjavítóban, vagy az erre berendezett kocsijavító műhelyben.		

Keskeny nyomtávolságú kocsik üzemképességének feltételei

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.	Futómű		
1.1.	Abrons		
1.1.1.		Az abroncs a futókör síkjában mérve vékonyabb, mint - 29 mm	
1.2.	Az abroncs vagy a tömbkerék megfelelő része		
1.2.1.		A szélesség kisebb mint 110 mm, vagy nagyobb mint 120 mm	
1.2.2.		Laposodás mélysége több mint 1 mm.	
1.2.3.		Lyukak, kipattogzások, kitöredezés 20 mm-nél hosszabb (1 mm-nél mélyebb) szakaszon.	
1.3.	Nyomkarima		
1.3.1.		A nyomkarima magasabb mint 27 mm.	
1.3.2.		A nyomkarima vékonyabb mint 19 mm.	
1.4.	Kerékpár		
1.4.1.		A kerekek belső homlokfelületei közötti "E" távolság, egymástól 120 fokra 3 helyen mérve (lehetőleg kocsimozgatással) E _{min} = 698 mm,	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ks+R1	Kerékpárcsere az erre berendezett legközelebbi műhelyben.	20 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.		
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	20 km/h	
Ks+R1	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	20 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h, váltókon 20 km/h	
Ks	Kerékpárcsere, vagy kerékszabályozás az erre berendezett legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h, váltókon 20 km/h	
Ü	Kerékpárcsere helyben	lépésben	Mozgatás

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
		E _{max} = 702 mm értéket túllépi, vagy E _{max} - E _{min} > 2 mm	
2.	Hordrugó		
2.1.		Egy lap hosszirányban elcsúszott - merevtengelyű kocsiknál több, mint 10 mm-rel - forgóvázaknál több, mint 6 mm-rel	
3.	Ütköző- és vonókészülékek		
3.1.		A központi ütköző középpontjának magassága (a kocsi álló helyzetében) a sínkorona felső éle felett - több, mint 620 mm - 600 mm	
3.2.		A szomszédos kocsik ütközői közötti magasságkülönbség több, mint 50 mm.	
3.3.		Az oldalkapcsolat részei sérültek vagy hiányoznak.	
3.4.		Középütköző - rúd és/vagy persely repedt vagy törött - rúdvezeték laza, törött	
3.5.		Központi ütközőkészülék rugója törött	
4.	Alváz és kocsiszekrény		
4.1.		Hossztartó vízszintes vagy függőleges síkban 50 mm-nél nagyobb mértékben görbe	
4.2.		Lépcsők és hágsók a teljesen benyomott ütközők síkjától kevesebb, mint 150 mm távolságra van	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
			esetén kíséri.
Js	Hordrugó csere	20 km/h, váltókon 10 km/h	kísérővel
Js+RSz	A túréren kívüli ütközőmagasság okának megállapítása. Szükség szerint rakományigazítás, vagy a rugózás és a felfüggesztés javítása.		
Ks	Átsorozás.		
Ks	Központi ütköző csere legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	utánfutóként
Ks	Központi ütköző csere legközelebbi kocsijavító műhelyben.	40 km/h	utánfutóként
Ks	Központi ütköző csere legközelebbi kocsijavító műhelyben.		Gurítani szalasztani tilos!
Js	Átrakás után futóképesség vizsgálata. Javítás járműjavító üzemenben.	20 km/h	
Js ill. Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
Sorszám	Megnevezés	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.

Tengelyszerelt kocsik üzemképességének feltételei

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
sor- szá- ma	Megnevezése	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
1.	Csapágyazás	A csapágy rögzítése (anya) fellazult, ha: - az ágytok fedél kalapácsütésre tompa hangot ad.	
1.2			
2.	Alváz	A csúszótám hézagok:	
2.1	Csúszótám	<p>A csúszótám hézagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szemben lévő hézagok összege 8 mm-nél kevesebb és 20 mm-nél több, - átlós hézagok összege 7 mm-nél kevesebb és 23 mm-nél több. <p>Timföldszállító kocsik esetében a csúszótám hézagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szemben lévő hézagok összege 15 mm-nél kevesebb és 20 mm-nél több, - átlós hézagok összege 15 mm-nél kevesebb és 25 mm-nél több. 	
3.	Fék	A löket:	
3.1	Rudazatállító	<ul style="list-style-type: none"> - műanyag féktuskó esetén kevesebb, mint 60 mm és több mint 100 mm - öntöttvas féktuskó esetén kevesebb, mint 75 mm és több mint 125 mm <p><u>Megjegyzés:</u> Egy kocsin belül csak azonos anyagminőségű féktuskó használható.</p>	
3.2	Raksúlyváltó	A raksúlygerenda és a vezérlőszelep közötti hézag nagyobb mint 5 mm	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Kerékpárcsere helyben.	lépésben	kísérővel
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben	60 km/h	
Ks	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben	60 km/h	
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben		
Ks+R1	Javítás a legközelebbi kocsijavító műhelyben		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
sor- szá- ma	Megnevezése	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
4.	Központi önműködő kapcsoló készülék	<p>A kapcsoló készülék:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tömbjének bármely részén repedés vagy törés van, - retesz biztosítója hibás, - a reteszemelő tengely rögzítetlen vagy hiányzik, - hossztengelyének magassága a sínkoronától mérve <ul style="list-style-type: none"> - rakott kocsi esetében kevesebb mint 950 mm - üres kocsi esetében több mint 1080 mm <p>A szomszédos kocsik közötti magasságkülönbség több mint 100 mm.</p>	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Javítás helyben.		
	Javítás helyben.		
Ks	Átsorozás.		

Szerkezeti rész		Hiba és jellemzői	
sor- szá- ma	Megnevezése	Teherkocsinál	Személykocsinál
1.	2.	3.	4.
5.	Kocsiszekrény	A kocsiszekrény 75 mm-nél nagyobb mértékben kidőlt	

Intézkedések			
Bárcázás	Javítás helye, módja	Továbbítás ⁽¹⁾	Egyéb
5.	6.	7.	8.
Ü	Szelvényvizsgálat helyben.		

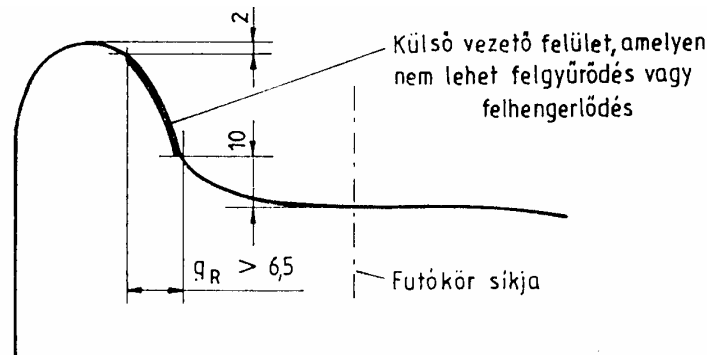
Kerékpárok méretellenőrzése

A nyomkarima alakjának (meredekségének) ellenőrzése

A belföldi és nemzetközi forgalomban közlekedő kocsiknál a futófelület kopottságának vizsgálatakor a nyomkarima meredekségét is ellenőrizni kell.

A karima külső vezető felületének kaptával mért meredeksége (q_R mérete) nagyobb kell legyen 6,5 mm-nél.

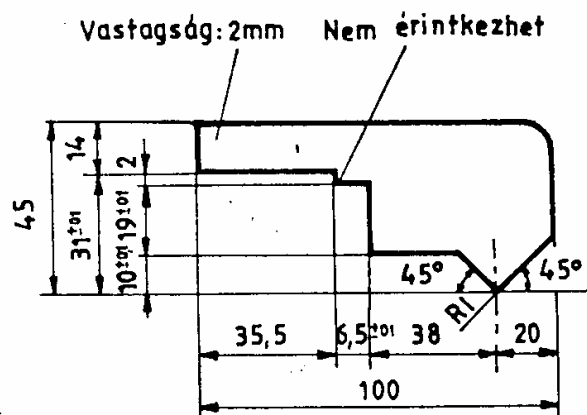
A nyomkarima meredekség mérése mellett tekintetbe kell venni a nyomkarimára vonatkozó egyéb előírásokat - nyomkarima vastagság, nyomkarima magasság - is.



1. ábra

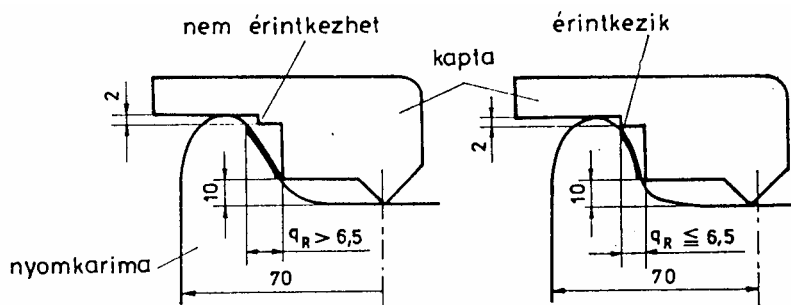
A q_R méret mérési helyét az 1. ábra szemlélteti. A vastag vonallal jelölt vezető felületen nem lehet felgyűrődés, vagy éles él. Ettől eltérő helyen fekvő felgyűrődés vagy él miatt a kocsit kisorozni, illetve visszautasítani nem szabad, azonban keresni kell az élképződés okát, ellenőrizni kell a kerékátmérők különbségét.

A kerékabroncs profil üzembiztonságának megítélésére a q_R méret ellenőrzése jelenleg kétféle mérőeszköz, illetve kapta áll rendelkezésre. Az egyszerűbb ellenőrző kaptát a 2. ábra szemlélteti. Ez közelítő pontosságú, gyors ellenőrzést tesz lehetővé.



2. ábra

A kapta használatát a 3. sz. ábra mutatja. A kaptát a kerékabroncs belső homloksíkjára merőlegesen és sugár irányban a kerék nyomkarimájára, illetve futófelületére fektetjük úgy, hogy az 1 mm sugarú csúcs a futókör közelébe kerüljön. A kaptát ezután a nyomkarimának ütköztetjük. A q_R méret megfelelő, ha a kapta felső csúcsa nem érinti a nyomkarimát. Meredek a nyomkarima, ha a kapta felső csúcsa akár magában, akár az alsó csúccsal egyidejűleg érinti a nyomkarima felületét.

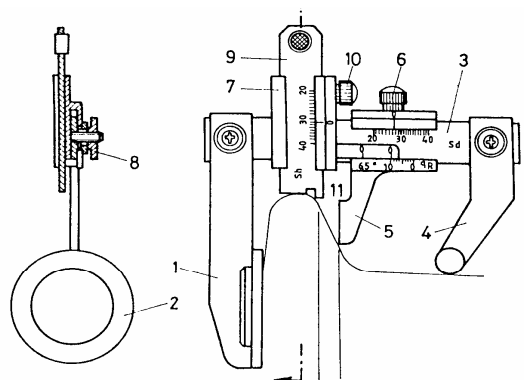


A nyomkarima megfelelő A nyomkarima nem megfelelő

3. ábra

Pontosabb mérést tesz lehetővé a 4. ábrán látható mérőműszer.

Ezzel a mérőeszközzel megmérhető a nyomkarima vastagsága (S_d) és a nyomkarima magassága (Sh) is. a nyomkarima vastagságának, illetve magasságának értéke egy-egy "mm" beosztású mérőlécen olvasható le, melyek leolvasási tartománya 20-tól 40 mm-ig terjedhet. A q_R méret értéke egy, a vastagságmérő tolokán található skálán olvasható le, melynek leolvasási tartománya 0 és 10 mm között van. A skálaosztás minden esetben 1 mm. Az utóbbi skálán található még két további rovátka, melyek a nyomkarima meredekségének üzemi határértékére, a q_R -6,5 mm-re hívják fel a figyelmet.

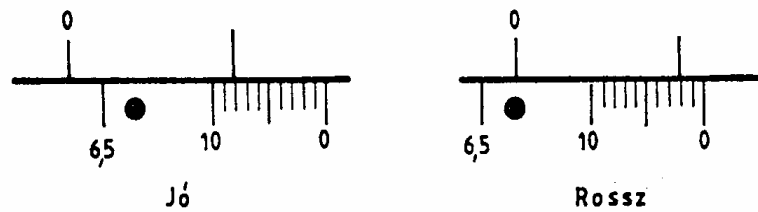


- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Ütközőlám | 7. Keresztvezeték |
| 2. Mágneses tapadótám | 8. Recés anya |
| 3. S_d vastagságmérő lécs | 9. Sh magasságmérő lécs |
| 4. Támasztó kar | 10. Sh rögzítőcsavar |
| 5. Vastagságmérő lécs | 11. q_R mutató |
| 6. S_d rögzítőcsavar | |

4. ábra

A mérés megkezdése előtt jobb szélső állásba kell tolni a vastagságmérő tolokát és a keresztvezetékét, az Sh - magasságmérő lécs pedig a felső végállásba. Ezután a mérőeszközt a mágneses tapadófalával a kerékabroncs belső homlokfelületére kell erősíteni úgy, hogy egyidejűleg a támaszkodó kar hengeres felfekvő felülete a kerékabroncs futófelületét érintse. A támaszkodó kar széles felfekvő felülete önműködően központosítja a mérőeszközt a kerékpár tengelyéhez.

Méréskor először az Sh - magasságmérő lécs lesüllyesztjük a nyomkarima legfelső pontjáig, ugyanakkor a keresztvezetékét oldalt mozgatjuk mindaddig, amíg az Sh - magasságmérő lécs orra a nyomkarimát eléri. (Kifogástalan mérési eredmény elérése céljából az Sh - magasságmérő lécsen található egy kivágás, amely szükség esetén áthidalja a nyomkarima tetején keletkezett felgyűrődést, illetve éles élt.) Ezután a keresztvezeték és az Sh - magasságmérő lécs rögzítőanyáját, illetve csavarját meghúzzuk. A vastagságmérő tolokát ugyancsak a nyomkarimának ütköztetjük és a csavarral rögzítjük. A mérőeszközt levesszük a kerékpárról és az értékek leolvashatók.



5. ábra

Egyszerűbb leolvasásra nyújt lehetőséget a mm-beosztás nélküli rovátka. Amennyiben a q_R mutató 0-jelű rovátkája a vastagságmérő tolóka 6.5 jelű rovátkájától balra helyezkedik el, akkor a q_R méret még megfelelő, ha jobbra - a vörös ponttal jelölt tartományban - helyezkedik el, akkor a q_R méret a megengedett alsó határt túllépte. (5. ábra)

A nyomkarimák meredekségének általános ellenőrzésére az egyszerű lemezraktát kell használni. A pontosabb mérést lehetővé tevő mérőeszköz csak a vitás esetek eldöntésére szolgál.

