


<div>Magyar Népköztársaság</div> <div></div> <div>Országos Szabvány</div>	JAVÍTÁSI DOKUMENTÁCIÓ	MSZ 1055:1978
		T 52
ЕСКД СЭВ. Ремонтные документы СТ СЭВ 857–78 (Т 52)		Documents used in connection with repair word
<p>Az állami szabványok hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról szóló 19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák.</p> <p>A KGST-szabványoknak és a magyar állami szabványoknak a külkereskedelemben való alkalmazását a külkereskedelmi miniszter és a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke a 12/1978. (KkÉ. 14.) KkM-MSZH számú együttes utasításban szabályozta. Az utasítás hatályát a szövetkezetekre a 8/1978. (X. 28.) KkM számú rendelet terjesztette ki.</p> <p>A szabványban szereplő megjelöléseket, rajz- és betűjeleket, megnevezéseket, minőségi osztály megjelöléseket, valamint a szabványban meghatározott fogalmakat csak az állami szabványban meghatározott értelemben szabad használni, abban az esetben is, ha a szabványtól való eltérés egyébként nincs engedélyhez kötve [19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 11.§].</p>		
<p><i>E szabvány alkalmazása kötelező. Előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet. E szabvány hatálya a magánkisiparra is kiterjed</i></p> <p><i>E szabvány álló betűkkel nyomintott részei megegyeznek a KGST SZT 857–78 KGST-szabvánnyal. E részeket a KGST tagországok közötti szerződésjogi kapcsolatokban a KGST-szabványra vonatkozó, a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának 1976. évi 29. sz. törvényerejű rendeletével kihirdetett Egyezmény rendelkezései szerint alkalmazni kell.</i></p> <p><i>Megjegyzés: A dőlt betűkkel nyomtatott szövegrészeket a KGST szabvány nem tartalmazza; e részek csak a belföldi alkalmazásban mértékadók.</i></p> <p>E szabvány tárgya az ipari termék (gyártmány, berendezés, műszak létesítmény stb.; a továbbiakban termék) közép- és nagyjavításának; ill. teljes felújításának (a továbbiakban javításának) ismereteit és adatait tartalmazó gyártóművi műszaki okmányok.</p> <p>Nem tárgya a szabványnak a termék üzemeltetése során végzendő karbantartási és kisjavítási műveleteket tartalmazó gyártóművi okmányok; a jellegükénél fogva nem javítható termékek okmányai; az olyan termékek javítási dokumentációja, amelyek javításához – a forgalombeléhez teljes felelősséggel hozott döntése szerint – javítási dokumentáció nem szükséges, a javítási dokumentáció hiánya a termék károsodását nem okozza, illetve a javítás során nem keletkezik veszélyes és/vagy ártalmas tényező (MSZ KGST 790); továbbá az olyan termék, illetve a termék azon részének, részegységének és/vagy elemének javítási dokumentációja, amely szellemi termék (pl. software) vagy szabadalmi oltalom védi.</p> <p><i>Megjegyzések:</i></p> <p>1. Az üzemeltetési dokumentáció műszaki okmányainak előírásait az MSZ KGST 1798 tartalmazza.</p> <p>2. A 01–03. ábrákat a KGST szabvány nem tartalmazza; azok csak az előírás magyarázatai.</p>		
<div>1.ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK</div> <div>1.1.A javítási dokumentáció a termék javítási folyamatának előkészítését, a javítás menetét és a megjavított termék ellenőrzésének módját előíró műszaki okmánykészlet a termék javítását végző szervezet (vállalat, intézmény, üzem, osztály stb.) számára.</div> <div>A terméket kibocsátó (gyártó-) üzem a termékre, a termék részére, részegységére és/vagy elemére meghatározhatja a javítás körülményeit (pl. márkaszerviz, a levegő nedvességtartalma).</div> <div>Javítási dokumentációt olyan termékhez kell készíteni, amelynek az üzemeltetés során megváltozott és a rendeltetésszerű használatot befolyásoló műszaki jellemzőinek (adatainak) helyreállítása műszakilag lehetséges, indokolt és gazdaságos.</div> <div>1.2.A javítási dokumentáció független attól, hogy a termék egyedi, sorozat- vagy tömeggyártású.</div>		
A jóváhagyás időpontja: 1981. október 30.		A hatálybalépés időpontja: 1982. január 1.

- 1.3. A javítási dokumentáció általában a termék egészére készül, függetlenül a részegységeire kidolgozandó javítási dokumentáció szükségességétől.

Ez alól kivétel a komplexum mint termékfajta.

Megjegyzés: A termékfajták meghatározásait az MSZ KGST 364 tartalmazza.

Részegysége, fődarabra és a termék más alkotórészére külön javítási dokumentáció csak kivételes esetben készül. Ilyenkor a termék javítási dokumentációjában – az ismételések elkerülésére – csak hivatkozni szabad az alkotórész önálló javítási dokumentációjára.

Megjegyzés: Kereskedelmi beszerzésű (vásárolt) részegységek (vagy más alkotórész) javítási dokumentációját célszerű a kereskedelmi áru gyártóművének egyetértésével készíteni, ha a kereskedelmi áru felújítása az 1.1. értelmében lehetséges és gazdaságos.

- 1.4. Ha a komplexum (MSZ KGST 364) minden alkotórészére külön javítási dokumentáció készül, és az teljes, akkor a komplexum egészére újabb javítási dokumentáció nem készülhet. Ez esetben a komplexum legnagyobb egységének javítási dokumentációjában kell hivatkozni a többi részegység javítási dokumentációjára.

- 1.5. Minden – az üzemeltetés során megváltozó – alkatrészre és szerelt egységre a javítási dokumentációban meg kell adni:

- a gyártási dokumentáció szerinti,
- a javításig megengedett határállapot (MSZ KGST 292) szerinti és
- a javítás utáni

méreteket, adatokat és egyéb műszaki jellemzőket.

- 1.6. A javítási műveleteket végrehajtásuk technológiai sorrendjében kell megadni. Szükség esetén megadhatók:

- a munkavégzési módok vagy eljárások,
- a javításhoz szükséges berendezések, szerszámok, próbapadok, műszerek,
- a javított termékre (vagy annak részegységére) vonatkozó műszaki követelmények.

A javítási dokumentációban külön ki kell térni a fokozott biztonságot igénylő és a termék megóvását célzó javítási műveletekre.

- 1.7. A javítási dokumentációban hivatkozni lehet országos, nemzetközi szabványokra, továbbá olyan okmányokra, amelyeket a javítási dokumentáció tartalmaz.

- 1.8. A javítási dokumentáció a termék bonyolultságától és a javítás körülményeitől függően több kötetre (részre) bontható. Ez esetben a köteteket (részekre) megkülönböztető jelöléssel kell ellátni.

- 1.9. A javítási dokumentáció megjelenési formáját (lapméretét, papírmínőségét, borítójának színét, kötésmódját stb.) egyéb elbírás vagy megállapodás hiányában a gyártómű határozza meg.

2. A JAVÍTÁSI DOKUMENTÁCIÓ TARTALMA

- 2.1. Általános esetben a javítási dokumentáció tartalma:

- javítási utasítás,
- vizsgálati előírások,
- javítási rajzok,
- alkatrész-katalógus
- anyagfelhasználási normák,
- tartalékalkatrész-felhasználási normák,
- okmányjegyzék,
- egyéb anyagok,
- különleges vázlatok stb.

- 2.2.** A javítási dokumentáció okmánykészlete a termék meghibásodásának elhárításához (helyreállításához) és két javítás közötti időtartamra való üzemképessé tételéhez szükséges ismereteket és adatokat tartalmazó műszaki okmányok összessége.
- 2.3.** A javítási dokumentáció összeállításakor a termék jellegétől és a javítás bonyolultságától függően a szabvány előírásain túl figyelembe kell venni a termékre vonatkozó más szabványokat is.
- 2.4.** Szükség esetén a javítási dokumentáció kiegészíthető:
- a termékkel együtt szállított üzemeltetési dokumentáció (*MSZ KGST 1798*) másolatával,
 - a (teljes vagy részleges) gyártási dokumentációval,
 - a javításhoz elkészítendő célberendezések és eszközök tervezési dokumentációjával.

3. A JAVÍTÁSI DOKUMENTÁCIÓ OKMÁNYAI

3.1. Javítási utasítás

- 3.1.1.** Javítási utasítást kell készíteni, ha a javítási technológiával és annak megszervezésével kapcsolatos ismereteket, továbbá a termék javításának műszaki követelményeit célszerű önálló okmányba foglalni.

- 3.1.2.** Általános esetben a javítási utasítás tartalma:

- a terméket azonosító adatok;
- javítási típusteknikai leírás a kiegészítő folyamatokkal (mosás, tisztítás, szárítás, festés stb.) és javítási műveletekhez szükséges üzemi feltételekkel (műhelyméret, világítás, szellőzés, energiaszükséglet, emelő- és szállítóberendezések stb.);
- a javítási műveletek végzésekor betartandó biztonságtechnikai, tűzrendészeti stb. előírások;
- a javításra való átvétel műszaki követelményei;
- le- és szétszerelési műveletek;
- műszaki diagnosztizálási módszerek, hibafelvételi előírások és követelmények;
- alkatrészek és szerelt egységek javítási műveletei;
- az alkotórészek összeszerelése;
- a termék teljes összeszerelése, beszállítása, beállítása;
- javítóüzemi vizsgálatok, ellenőrzések és a javítás utáni átvétel műszaki feltételei;
- a termék helyszíni ellenőrzése a kapcsolódó (nem javított) berendezésekkel;
- védőbevonatok, kenések, konzerválások (pl. tároláshoz);
- feliratozási, jelölési, csomagolási, tárolási, szállítási stb. műveletek;
- mellékletek.

A termék jellegétől és a javítási körülményektől függően a javítási utasítás célszerűen csoportosítható, rövidíthető vagy bővíthető.

3.2. Vizsgálati előírások

- 3.2.1.** A vizsgálati előírások tartalmazzák a javítás utáni állapotra előírt műszaki jellemzőket és adatokat.
- 3.2.2.** A vizsgálati előírásokat a 3.1. szakasz szerinti javítási utasítással összhangban kell felépíteni, de a vizsgálati előírások már nem tartalmazhatnak szervezési és javítástechnológiai (műveleti) utasításokat.
- 3.2.3.** A javítási utasítás és a vizsgálati előírások közös okmányba is összevonhatók.

3.3. Javítási rajzok

- 3.3.1.** A javítási rajz a tervezési dokumentáció műhelyrajzától eltérően, csak a termék (vagy termék rész) javítása során megváltozó és a javítás utáni ellenőrzéshez szükséges adatokat (alak, méret stb.) tartalmazó műszaki rajz.

Kivétel a javítás során elkészítendő alkatrész és szerelt egység műhelyrajza, amely a javítási rajznak tekinthető.

3.3.2. A javítási rajz lehet pl.

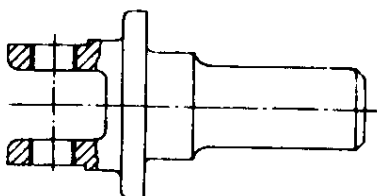
- körvonalrajz, ha a javítás során megváltoznak a termék külméretei;
- összeállítási-szerelési rajz, ha a javítás során megváltoznak az összeállítási és/vagy a szerelési feltételek;
- alkatrészrajz, ha a javítás során valamely alkatrész alakja, mérete stb. módosul, vagy ha az alkatrész a javításkor készül el;
- kapcsolási rajz, ha a javítás során megváltozik a termék villamos, kinematikai stb. kapcsolása.

Megjegyzés: A rajzfajták meghatározásait az **MSZ 10/1** tartalmazza.

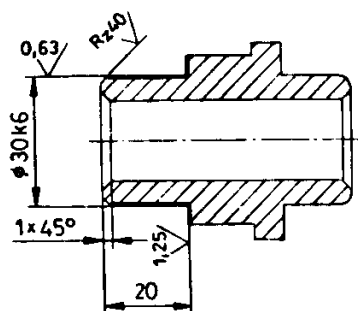
Javítási darabjegyzék is készíthető, ha a javítás során változik a termék alakja, anyaga, a beépített alkatrészek száma stb.

3.3.3. A javítási rajzon csak azokat a nézeteket, metszeteket és szelvényeket kell ábrázolni, amelyek a javítási műveletek egyértelmű meghatározásához szükségesek, és amelyek a javítás során módosulnak.

3.3.4. A javítás során megváltozó felületeket vastag folytonos vonallal, a változatlanul maradó – kapcsolódó – felületei pedig vékony folytonos vonallal kell rajzolni (01. ábra).



01. ábra

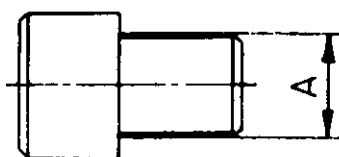


02. ábra

3.3.5. A javítási rajzon csak azokat a méreteket, mérettűréseket, érdességeket stb. kell megadni, amelyek a javítás során megváltoznak (02. ábra).

3.3.6. Az alkatrész javítási rajzán a javasolt javítási méretlépcsőket táblázatban kell megadni (03 ábra).

Méret jele	Eredeti méret a műhelyrajzon	Javítási méretlépcsők		
		I	II	III
A	18 k5	17,8 k5	17,5 k5	17,4 k5



03. ábra

- 3.3.7.** *A javítás során módosult felület illesztése és minőségjele – más előírás hiányában – a gyártási dokumentáció szerinti.*

Megjegyzés: A javítási rajzok további előírásaira önálló KGST-szabvány készül.

3.4. Alkatrész-katalógus

- 3.4.1.** Az üzemeltetés során többszöri javításra tervezett termékhez alkatrész-katalógust kell összeállítani.

Az alkatrész-katalógus a termékkel szállított tartalékalkatrészekre és szerszámokon túl tartalmazza a javítások elvégzéséhez szükséges alkatrészeket és szerelt egységeket is.

- 3.4.2.** Az alkatrész-katalógus adattartalma legyen elegendő a karbantartási és javítási műveletekhez szükséges tartalékalkatrészek megrendeléséhez.

- 3.4.3.** Általános esetben az alkatrész-katalógus tartalma:

- a termék részegységeinek és alkatrészeinek ábrái,
- az alkatrészek helyét azonosító adatok,
- az egy termékbe beépített mennyiség,
- az alkatrészek anyagai,
- különleges adatok az alkatrészek és részegységek csereszabotosságára, konstrukciójára stb.

Megjegyzés: Az alkatrész-katalógus tartalma – a termék jellegétől függően – rövidíthető, összevonható vagy kibővíthető.

- 3.4.4.** Az azonos típusú termékek csoportjára összeállított alkatrész-katalógusban meg kell adni minden egyes változat alkatrészeit és részegységeit.

3.5. Anyagfelhasználási normák

- 3.5.1.** Az anyagfelhasználási normák az egy, tíz vagy száz termék egyszeri javításához felhasználásra tervezett anyagok jegyzéke.

- 3.5.2.** Az anyagfelhasználási normákat az általános fogyasztási normák, a számítások, a termékkel együtt szállított javítókészlet-jegyzék (*MSZ KGST 1798*) és a gyártási dokumentáció figyelembevételével kell meghatározni.

- 3.5.3.** Az anyagfelhasználási normák alapján kell összeállítani a javítóipari művelettervezéshez és a javítás elkészítéséhez szükséges anyagigényléseket (megrendeléseket).

3.6. Tartalékalkatrész-felhasználási normák

Az alkatrész-felhasználási normák az egy, tíz vagy száz termék egyszeri javításához felhasználásra tervezett alkatrészek jegyzéke.

3.7. Okmányjegyzék

- 3.7.1.** Az okmányjegyzék a termék javítási műveleteihez szükséges ismereteket és adatokat tartalmazó dokumentáció tartalomjegyzéke.

Okmányjegyzéket akkor kell készíteni, ha a javítási dokumentáció több okmányból áll.

- 3.7.2.** Az okmányjegyzék felépítési sorrendje:

- a termék egészére vonatkozó okmányok,
- a termék részegységeire vonatkozó okmányok,
- a **2.4. szakaszban** felsorolt okmányok.

3.8. Egyéb anyagok

- 3.8.1.** A termék javítási dokumentációjához mellékelhetők más, a 3.1.–3.7. szakaszokban nem szabályozott okmányok is.

- 3.8.2.** Szükség esetén a javítási dokumentációhoz mellékelhetők a javítási műveletek ismertetését elősegítő szemléltető anyagok is (*oktatótábla, diafilm stb.*).

VÉGE

TÁJÉKOZTATÓ ADATOK

1. Szerző: SZU delegáció, a KGST Szabványügyi Állandó Bizottságban.
2. Témaszám: 01.633.04–76.
3. A SZAB a KGST-szabványt a 43-ik ülésén hagyta jóvá.
4. A KGST-szabvány alkalmazására vállalt határidők:

KGST-tagállam	A KGST-szabvány alkalmazásának kezdete	
	tagállamok egymás közötti külkereskedelmi és tudományos-műszaki kapcsolatában	az egyes tagállamok népgazdaságában
BNK	1981. január	1981. január
MNK	1982. január	1982. január
VSZK		
NDK	1982. január	1982. január
Kuba	1981. július	1981. július
MoNK		
LNK	1982. január	1982. január
RSZK		
SZU	1981. január	1981. január
CSSZK		

5. Az első felülvizsgálat időpontja: 1985.
a felülvizsgálatok ismétlődése: 5 évenként.

A szövegben említett magyar állami szabványok

A megbízhatóság alapvető fogalom meghatározásai	MSZ KGST 292
Termékek csoportosítása tervezési dokumentációk készítéséhez	MSZ KGST 364
Munkavédelem. Veszélyes és ártalmas termelési tényezők csoportosítása	MSZ KGST 790
Üzemeltetési dokumentáció	MSZ KGST 1798
Műszaki rajz. Géprajz. Rajzfajták	MSZ 10/1

A tárggyal kapcsolatos nemzetközi szabványjellegű dokumentum

KGST ESZKD. Javítási dokumentumok	KGST SZT 857–78
---	------------------------

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg módosítása, kiegészítése, helyesbítése, illetve hatálytalanítása, mert a szabványt a kibocsátója a műszaki haladásnak megfelelően időnként átdolgozza. A szabvány érvényességében beálló minden változást a Magyar Szabványügyi Hivatal a Szabványügyi Közlönyben hirdeti meg (előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR); vásárolható a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Hivatalhoz, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450) lehet benyújtani. A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).

F.k.: az MSZH Kiadói és Tájékoztatási Igazgatóság vezetője – 88.0623/2, 100 pld. – MSZH Nyomda, Budapest – F.v.: Nagy László