

MŰSZAKI LEÍRÁS

KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

1. I. TECHNOLÓGIAI PONT

1.1. Sínvég tisztítógép (MBS14; RPE; MIR):

A sínvégeket a hegesztés előtt az esetleges szennyeződéstől, rozsdásodástól meg kell tisztítani. A tisztítási műveletet drótkorongok végzik, a korongok leszorítását és a gép mozgását pneumatikus munkahengerek segítik.

1.1.1. Tisztító berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
MBS14 géptisztítás (belső tér)	X				*
Elülső ajtó üvegtáblájának tisztítása	X				*
Síntámasztó görgők futás ellenőrzése	X				*
Függőleges kefe mozgásának ellenőrzése	X				*
MBS14 vezérlésének ellenőrzése			X		
Tömítettség ellenőrzés	X				*
Tömítések cseréje				X	**
Biztonsági retesz ellenőrzés			X		
Ékszíjak feszességének ellenőrzése	X				*
Ékszíjak cseréje				X	**
Tisztítókefék ellenőrzése	X				*
Tisztítókefék cseréje			X		**
Zsírzó pontokon zsírzás		X			*
Pneumatikus rendszer karbantartás			X		**

1.1.2. Elszívó berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Elszívó vezérlés karbantartás		X			
Tömítettség karbantartás		X			
Elszívó ventilátor motor ellenőrzés		X			
Elszívó szűrők tisztítása	X				*
Elszívó szűrők cseréje (a cserélt szűrők felújításával)		X			**

1.1.3. Kiegészítő berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
MIR (sínrögztítő) ellenőrzés, tisztítás	X				*

RPE (sintoló) ellenőrzés	X				*
--------------------------	---	--	--	--	---

1.2. Csavarkompresszor (I. Technológiai pontnál; HAFI):

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Ékszíjak ellenőrzése			X		
Csőrendszer szelepeinek ellenőrzése			X		
Olajszűrők, légszűrők ellenőrzése			X		
Teljes szerviz, olajcsere				X	

1.3. Légtartály:

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Tartályon lévő elemek ellenőrzése			X		*
Nyomáshatároló ellenőrzés			X		

1.4. Görgősor (hajtóműves):

3-120 méter közötti sín mozgatására alkalmas. minden második görgő hajtással rendelkezik.

1.4.1. Görgősor

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Görgőalapok ellenőrzése	X				*
Görgőalapok karbantartása				X	*
Kábelcsatorna karbantartása				X	
Merevítő támaszok karbantartása				X	

1.4.1. Hajtott görgő

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Kezelőelemek és visszajelzők karbantartása		X			
Hajtóművek olajjal feltöltése		X			*
Hajtáslánc karbantartás (fogaskerékpárok és reteszek)		X			
Villamos megtáplálás karbantartás			X		
Villamos motorok karbantartása			X		

1.4.1. Futó görgő

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Kopásvizsgálat		X			*
Csapágycsere ellenőrzése, kenése		X			*

2. II. TECHNOLÓGIAI PONT

2.1. Sínhegesztő gép (ZFR11; GC45T):

A fém tisztára előkészített sínvégek tompa hegesztését, majd a még izzásban lévő hegesztési varrat eltávolítását végző gép.

2.1.1. Hegesztő berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Központi zsírzó helyek zsírítása (36 pont)	X				*
Áramátadók ellenőrzése	X				*
Áramátadók szabályozása		X			
Alagútrendszer tisztítása		X			*
Kiemelő görgők ellenőrzése, tisztítása		X			*

2.1.2. Hidraulika

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Munkahengerek, nagy nyomású fix és flexibilis csövek, szelepek ellenőrzése, karbantartása, tömítetlenségek megszüntetése		X			
Szűrők cseréje				X	

2.1.3. Hűtés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Hűtésvezérlés elektronika (hőcserélő, villanymotorok, szabályzók, szivattyúk) karbantartása			X		
Flexibilis hűtőcsövek cseréje				X	**
Medence tisztítás				X	*

2.1.4. Elszívó berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Elszívó és kémény tömítettség karbantartás			X		**
Elszívó ventilátor, motor ellenőrzés		X			
Szűrő tisztítás	X				*
Szűrő csere		X			**

2.2. Síntalp köszörűgép:

Dudorletolás után a síntalp készre köszörülése.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Köszörű felfogató konzol csapágy ellenőrzése, zsírzása			X		*
Emelő-süllyesztő orsó ellenőrzése, kenése		X			*
Kocsiszekrény ellenőrzése, tisztítása		X			*

2.3. Sínhajlító gép:***

A hegesztések terhelési próbáját, lehajlását vizsgáló gép.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Elektromos csatlakozások ellenőrzése		X			
Hidraulika csövek tömítettségének ellenőrzése		X			
Hidraulika olajsint ellenőrzése		X			
Érintésvédelmi relé működésének ellenőrzése		X			
Mágneszáruk működésének ellenőrzése		X			
Vezérlőszekrény tömítettségének ellenőrzése				X	
Műszerházak portalanítása			X		
Csatlakozások tisztítása				X	
Billentyűzet és egér cseréje				X	
Kamera tisztítása				X	

2.4. Síntolók:

A 6 db azonos kialakítású hidraulikus tápegység a sínek mozgatását végzi a görgősoron. Minden tápegységhez tartozik egy 45⁰-os hidromotor és egy hajtómű. A hajtóműtől a hajtott görgőig a hajtást egy duplasoros lánckerék viszi át.

2.4.1. Síntoló

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	

Kezelőelemek és visszajelzők karbantartása		X			
Hidraulikus tápegység ellenőrzés (tömítettség)			X		
Tömlők ellenőrzése			X		
Lassító hajtómű ellenőrzése, karbantartása			X		
Hajtáslánc ellenőrzése, karbantartása (fogaskerékpárok)			X		
Hidromotor ellenőrzés, karbantartás					

2.4.2. Görgő

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Görgőalapok karbantartása				X	*
Csapágyak ellenőrzése, zsírzása		X			*
Görgők ellenőrzése		X			*
Kopólemez deformitás helyreállítás		X			*
Ki- és bevezető görgők karbantartása	X				*

3. III. TECHNOLÓGIAI PONT

3.1. Sínegyengető gép:

A sín a hegesztés hatására a hegesztések környezetében deformálódik. Ezt a deformitást a négyirányú egyengető géppel lehet kiküszöbölni.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Orsók, orsóanyák vizsgálata, kenése	X				*
Olajszivattyú ellenőrzése		X			
Olajszűrők ellenőrzése		X			
Nyomópofák felszabályozása, karbantartása		X			*
Tömítettség ellenőrzés		X			
elektronika, vezérlés (mágnes kapcsolók, végállás kapcsolók) ellenőrzése		X			
Elektromos hajtóművek kuplungjainak ellenőrzése		X			**
Lábrács tám-görgő ellenőrzése	X				*
Hidraulikus tápegység ellenőrzése	X				
Támasztó csapágyak ellenőrzése	X				*

3.2. Egyenességmérő (MCS-10XD):

Hegesztések 1 méteres környezetében a sín egyenességét 100 ponton mérő műszer. Az egyengetést addig kell folytatni, amíg az az egyenességmérővel megfelelő képet alkot.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Ellensúly, drótkötél ellenőrzés	X				*

Mérőléc 1 mm védőburkolat ellenőrzés	X				*
--------------------------------------	---	--	--	--	---

3.3. UH vizsgáló:***

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Érintésvédelmi relé működésének ellenőrzése		X			
Pneumatikus csatlakozások ellenőrzése		X			
Víz csatlakozások és vezeték ellenőrzése	X				
Vezérlőszekrény tömítettségének ellenőrzése				X	
Ultrahangos mérőfejek kopófelületének ellenőrzése	X				
Elektromos csatlakozások ellenőrzése			X		
Víz szabályozó csapok ellenőrzése, beállítása	X				
Műszerházak portalanítása			X		
Csatlakozások tisztítása				X	
Mérőpapucskok vízkőmentesítése				X	
Billentyűzet és egér cseréje				X	
Bordásszij ellenőrzése			X		

3.4. Csavarkompresszor (III. Technológiai pontnál; HAFI):

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Ékszíjak ellenőrzése			X		
Csőrendszer szelepeinek ellenőrzése			X		
Olajszűrők, légszűrők ellenőrzése			X		
Teljes szerviz, olajcsere				X	

3.5. Légtartály:

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Tartályon lévő elemek ellenőrzése			X		*
Nyomáshatároló ellenőrzés			X		

3.6. Fúró-, fűrészgép:

Sínvégek fúrására és végvágására alkalmas gép.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
szalagvezető görgők ellenőrzése, után állítása		X			
Hidraulikus tápegység ellenőrzése		X			*
Olajszűrők ellenőrzése			X		*

Hidraulikus szelep ellenőrzése			X		*
Végállás kapcsolók ellenőrzése, után állítása		X			
Fűrészlap fordító csapágyak ellenőrzése		X			
Fogyást szabályozó munkahengerek ellenőrzése		X			

3.7. Kiegészítő görgősor:

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Csapágyak zsírzása		X			*
Görgők mozgásának biztosítása		X			*
Görgőalapok ellenőrzése				X	*

4. IV. TECHNOLÓGIAI PONT

4.1. Sínköszörű gép (MMA-12):

A végső sínprofil a hegesztések egy méteres környezetében a végső sín profiljának kialakítását végző, adott pályasebességnek megfelelő pontosságú profil kialakítását végző köszörűgép.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Zsírzópontokon zsírzás		X			*
Olajszűrők ellenőrzése			X		**
Köszörűmotor fék tisztítása, beállítása, elektromos fék után állítás		X			
Hidraulikus satu ellenőrzése		X			
Flexibilis hidraulikus tömlők, csatlakozók tömítettségének ellenőrzése		X			
Előtölómű ellenőrzése		X			
Védőüveg csere	X				*
Elszívó szűrők tisztítása	X				*
Elszívó szűrők cseréje (a lecserélt szűrők felújításával)		X			**

4.1.1. Elszívó berendezés

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Elszívó szűrők tisztítása	X				*
Elszívó szűrők cseréje (a lecserélt szűrők felújításával)		X			**

4.2. Egyenességmérő (MCS-10XT):

Hegesztések 1 méteres környezetében a sín egyenességét 100 ponton mérő műszer. Az egyengetést addig kell folytatni, amíg az az egyenességmérővel megfelelő képet alkot.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Pneumatikus olajadagoló nyomásszabályozó ellenőrzése		X			
Pneumatikus munkahengerek és szelepek tömítettségének ellenőrzése		X			

4.3. Dugattyús kompresszor:

A sínköszörű gép működését támogató sűrített levegő ellátása.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Szívó oldali levegőszűrő plusz olajszűrő csere			X		

4.4. Szalagfűrész:

A görgősorra telepített szalagfűrész végzi a sínek darabolását, a kész sínek méretre vágását.

Feladat	Karbantartás ciklusidő				Megjegyzés
	havi	n. éves	f. éves	éves	
Szalagvezető görgők ellenőrzése, után állítása		X			
Csővezeték és szivattyú tömörség ellenőrzés		X			
Fűrészlap fordító csapágycsapat ellenőrzése		X			
Fogyást szabályozó munkahenger ellenőrzése		X			

Jelmagyarázat:

* Az időszakos karbantartást a Megrendelő, a javításokat (karbantartás során feltárt vagy két karbantartási ciklus között jelentkező hibák miatt a megrendelő által kért eseti javítások) a vállalkozó végzi.

** Olyan, a Vállalkozó által végzendő karbantartási munkák, amelyek elvégzése (az alkatrészek állapotától függő módon) szükség szerint, de a cserék ciklusideje nem lehet sűrűbb a Megrendelő által meghatározott gyakoriságnál. A felhasznált anyagok ára nem része a karbantartási díjnak, arról 2. számú melléklet szerinti tételes anyagelszámolás készül.

***Az eszközön az üzembe helyezés dátumától, azaz 2018.04.14.-étől számított egy évig a berendezés karbantartását és garanciális javítását a MechatroMotive Kft. végzi.