

Skötsel och underhåll av växel- och signalsäkerhetsanläggningar

För att en anläggning skall fungera på avsett sätt utan störande avbrott på grund av fel och förslitningar, skall den underhållas på riktigt sätt.

Ett underhåll kan uppdelas i tvenne klasser; dels förberedande underhåll och dels reparation av uppkomna fel.

Ett förberedande underhåll är det riktiga. Spontana fel kunna åstadkomma trafikavbrott och i värsta fall missöden och till och med olyckor.

Ett underhåll skall, såväl som en nybyggnad, organiseras på rätt sätt. Sålunda bör man i god tid gå över anläggningen och anteckna den materiel, som beräknas åtgå och de detaljer som tarva utbyte eller revision. Denna genomgång kan lämpligen ske i samband med kvartalsbesiktningen.

Vid ett revisionsarbete bör man hava tillgång till goda verktyg, instrument och maskiner i den utsträckning, som det går att ha i en verkstadsvagn. Dessutom bör det vara ett lag, som har god arbetsprestation. För litet folk resulterar i att arbetet går relativt långsamt än mot då fulltalig arbetsstyrka finnes.

I fortsättningen omnämnes en del typiska revisions- och kontrollarbeten, som förekomma vid säkerhetsanläggningar.

Mekaniska anläggningar.

Ledningar. Riktning av ledningsstolpar, trissor och trisskydd, omsyn av vinkelhjul, reparation av trummor, utbyte av förslitna ståltrådsliner samt rostskyddsmålning av ledningsstolpar och vinkelhjul. Målning.

Spännverk. Allmän översyn av spännverkets rörliga delar, särskild vikt lägges vid att spärrstängen fungerar riktigt. Rengöring och smörjning. Riktning utföres i förekommande fall. Målning.

Förreglingshjul. Inspektion av urtagningar i linjaler och regelskivans ställning samt linornas beskaffenhet. Vid förreglingshjul med genomgående ledning tillses, att kamskivan faller ned i riktigt läge efter uppkörning. Målning.

Växeldrivancrdningar. Kontrolleras att drivanordningen ej rubbats i sitt läge i förhållande till växeln genom rälsvandring, uppfrysning eller dylikt, att befästningsskruvar äro väl tilldragna, att ledningsbrottspärrensarna fungera, att lokalspakslådan är låsbar, att växelspetslåset fungerar så att växeln ej kan förreglas med 5 mm mellanlägg mellan tunga och stödräl, att skruvbult i växelrullager och stödvinklar äro åtdragna samt att dräneringen är god.

Elektriska växelspärrear. Prov och justeringar utföras i enlighet med föreskrifterna i särtryck 314, trycksak 2. Justering av växel om så erfordras.

Protokoll öfver företagna prov och mätningar insändas av signalreparatörerna varje kvartal till signalingenjören med härför avsett formulär.

Tvapparater. Tågväglås, tågvägespärrear och i förekommande fall kontrollås provas med fixturverktygen. Inventering av kontrollåsnycklar tillhörande apparaten och stationens reservnycklar (årsmärkning). Översyn av låselement och vaggor. Om så erfordras, utföres axelbyten, påsvetsning av förslitna delar, handtags- och fjäderbyten och bättring av målning. Översyn av linor och utledningshjul.

Semaforer. Kontroll av lyktornas inriktning, vingarnas ställning och mastens lodställning. Tilldragnings- och befästningsskruvar och bättring av målning. Inspektion av belysningsinstallation, vingkontakt och signalredskap. Kontroll av eventuella kontrollås å semaforen samt byten av söndriga glas och justering av stenfundament. Vid glasbyten tillses, att samtliga färgade glas hava samma färgnyans, så att signalbilden blir riktig, då två eller flera skola visas

Fällbomsanläggningar. Vid revision kontrolleras bommarnas ställning i uppfällt och nedfällt läge. för-ringning, axlars och linors tillstånd, bomkontakt, be-lysningskontakt, kryssmärken, signaler mot vägen och banan, målning, träöverbyggnader och dränering. Vid fällbomsvind-spelet kontrolleras axlar, linor, förreglingsspärr och kugghjul.

Kontrollås. Inspektion av plombering. Rengöring och smörjning (kvartalsvis) samt provning av lås och nycklar med fixturverktygen (årligen). Urtagningen i låssegmentet granskas.

Rälskontakter. Vid revision kontrolleras att kon-takten är väl fastskruvad vid rälen, att kvicksilvernivån är rätt injusterad, att skyddsplankor finnas, att dräneringen är god samt att kabelanslutningen är felfri och att slipers-stopningen är god.

I övrigt. Kontrolleras i förekommande fall saxpinnar, plomberingar, isolerskarvar, åskskydd, reläer, nifebat-terier m.m. Som skötsel föreskrifter för Nifebatterierna användas de som finnas intagna i garantiförbindelsen mellan Jungnerbolaget och statens järnvägar.

Vägsignalanläggningar. Justering av strömmen i spår-ledningarna, provning av reläer enligt särtryck 314, tryck-sak 14, revision av ackumulatorbatterier och omsättning av sodaceller. Granskning av kontaktförbindningar och an-slutningsledningar, utbyte av anslutningstrummor, riktning av reläskåp och kryssmärken. Målning av kryssmärken och justering av klockor. Justering och avputsning av kon-takter i impuls- och blinkapparater. Inventering av re-servlampsförråd samt avbländarplåtar och skyltar. Kontroll och avputsning av linser och färgväxlarglas. Kontroll av blinkantalet i vägsignalerna. Anteckning (daterad) i fel-boken om utförd revision.

Elektriska ställverk.

1) Ställverksapparaten överses en gång i månaden, var-vid särskilt undersökes, att spärrelementen äro hela, att

spärrmagneternas låspinnar, kontaktbleck och fjädrar samt andra detaljer, som utsätts för nötning och påkänningar, icke deformerats.

2) Släppströmstyrkan för ställverkets spärrmagneter provas en gång om året genom att mäta attraktions- och släppströmmen, som bör ligga inom de gränser, som fastslagits.

3) En gång om året utföres för ställverk med mekaniskt register prov med jordledningsprovare enligt särskilda bestämmelser.

För ställverk med elektriskt register provas en gång om året kortslutningen av växelmotorerna medelst ohmmeter. Denna insättes mellan endera av de losskruvade matarledningarna till motorklämma och jord för i resp - läge av växeln. De erhållna värdena för båda växellägena skola någorlunda överensstämma med de vid första mätningen erhållna.

4) Minst två gånger om året, höst och vår, företages provning med 5 mm mellanlägg mellan tunga och störräl i ör växlar med elektriska växeldrivanordningar med inbyggt växellås. Låshakarna i drivanordningen få därvid ej gå i låsning. Däremot skola låshakarna gå i låsning vid 2,5 mm mellanlägg. Provet utföres vid revning av motorn.

Samtidigt kontrolleras spårvidden. Skulle toleransen för spårvidden vara överskriden, bör detta justeras, när stödvinklarna för tungorna eljest pressa mot tungorna, varvid omläggning av växeln förhindras.

Bultarna skola fylla väl i hålen i dragstängerna. Vid en viss förslitning skola bussningar och nya bultar insättas i tungorna. Övriga bultar utbytas mot grövre.

Vidare undersökas växelrullager och isoleringar.

5) Samtidigt med provning enligt 4) kontrolleras kortslutningen av SS-reläernas indikeringsfas med provlampa.

6) Växeldriven kontrolleras, varvid tillses:

att kontrollinjalernas urtagningar stå riktigt i förhållandet till hakarna, att kontroll- och förhindelsestänger äro felfria, att tillräckligt med olja och fett

finnes i växellåda, att lagren äro smorda med fett, att kontaktytorna äro rena samt att kolborstarna i motorn äro felfria.

Rengöring och målning.

7) Provning av spårreläerna verkställes en gång om året, varvid shuntvärdena skola vara tillfredsställande. Eventuella felaktigheter skola antecknas och tillrättas.

8) En gång om året, lämpligen på vårsidan, skall kontaktförbindningar, anslutningsledningar samt isolerskarvar efterses, varvid lösa eller dåliga kontaktförbindningar ersättas med nya och felaktiga fibermellanlägg bytas ut.

9) Linser i ljussignaler rengöras vid behov.

Beträffande växellyktor kontrolleras att glasen äro hela och rena.

10) Lamputbyte sker vid behov. Anteckning angående lamputbyten göres å härför avsedda formulär. Visar det sig att lampor ofta gå sönder, undersökes alltid orsaken härtill och avhjälpes. I vissa fall, t.ex. å linjeblockeringar kan det vara lämpligt att byta samtliga lampor samtidigt. Dock bör härför ha vunnits erfarenhet om livslängd, så att de icke bytas för tidigt.

11) Orsaken till fel eller driftstörningar angivas så noga som möjligt i de av trafikavdelningen å stationerna innehavda felböckerna.