

Bilag.

De danske Statsbaner.

Generaldirektionen.

København B., den 17. Januar 1912.

Til Ministeriet for offentlige Arbejder.

I Henhold til de tidligere fra Generaldirektionen fremsendte Indberetninger angaaende Brud og begyndende Brud, som ere bemærkede paa Krumtapaksler paa Statsbanernes svære Htogslokomotiver af Litra P., har Undersøgelsen været fortsat, saaledes at man i Øjeblikket kender Forholdene ved 22 af de 33 Lokomotiver, der findes af denne Type.

Krumtapakslerne til alle disse Lokomotiver ere fremstillede efter medfølgende Tegning, og Materialet til Akslerne er Nikkelstaal i de første 19 Stkr. Lokomotiver (Nr. 901—19), der alle ere undersøgte, medens der til de øvrige 14 Stkr. Lokomotiver (Nr. 920—33) er benyttet Chrom-Nikkelstaal.

Disse Materialier ere af en ganske fortrinlig Styrke og Sejghed og anvendes meget i Udlandet til Fremstilling af saadanne Aksler fremfor almindeligt Siemens-Martinstaal, der i betydelig større Udstrækning har medført Akselbrud paa Krumtapakslerne paa fremmede Baners Lokomotiver.

Den anvendte Konstruktion er ganske den samme, som fremdeles benyttes paa Statsbanernes Lokomotiver af Litra C., og er i alt væsentligt overensstemmende med den, der benyttes ved mange fremmede Baners Lokomotiver, der for en Del have tjent som Forbillede for Konstruktionen af vore Aksler.

De Brud og begyndende Brud, der ere iagttagne ved de 22 undersøgte Krumtapaksler, omfatte:

1	Aksel	fuldstændig	Brud	i	højre	Side,
3	Aksler	begyndende	Brud	i	begge	Sider,
2	—	—	—	—	—	højre Side,
4	—	—	—	—	—	venstre Side.

I alt... 10 Aksler med tilsammen 13 Brudsteder.

Paa endnu en Aksel var det begyndende Brud saa svagt, at det kunde bortdrejes, og Akslen benyttes paa ny.

Alle disse Aksler ere af Nikkelstaal og alle leverede fra Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahlfabrikation, og det har vist sig, at Brudstedet er aldeles ens beliggende paa samtlige Aksler, saaledes som antydtes paa Tegningen med rødt.

Aarsagen til Brudet kan derfor ikke være nogen Utæthed eller anden Fejl i Materialet, da det vilde være utænkeligt, at en saadan Fejl altid skulde ligge paa det samme Sted i Akslen, og en Undersøgelse af den statiske Beregning af Akslen tyder heller ikke paa, at Brudstedet er det stærkest paavirkede i Forhold til Belastningen.

Efter de anstillede Undersøgelser og de Oplysninger, man i øvrigt har været i Stand til at fremskaffe, maa Forklaringen for Brudene alene søges i den Omstændighed, at det lille Bryst, som begrænser Akselhalsen op mod Krumtaparmen, er ganske skarpt inddrejet paa det Sted, hvor det slutter sig til Armen. Til nærmere Belysning af Forholdet er Stedet paa Planen tegnet ud i fuld Størrelse.

En Bekræftelse paa denne Forklaring af Uheldene haves ogsaa deri, at alle de Aksler, der paa dette farlige Sted have en — selv meget svag — Afrunding, ikke have vist Tegn til Brud.

Nu maa det indrømmes, at Tegningen ikke angiver nogen Afrunding af Stedet, og dette kan for saa vidt bebrejdes Statsbanerne, der have udført Tegningen, men en saadan Afrunding vilde i 1:5 Maalestok dog kun blive en Antydning og turde i Almindelighed betragtes som overflødig, naar henses til, at enhver Fabrik, der arbejder med Flussstaal, af Erfaring ved, at dette Materiale ikke taaler aldeles skarpe Neddrejninger. Fabrikken har da ogsaa af sig selv anvendt en svag Afrunding af Tilslutningen paa en Del af de omhandlede Aksler, og det maa derfor nærmest be-