

ovenover det frie Baneprofil lodrette Tværafstivninger mellem hvert Vertikalpar. Tværdragerne ere forbundne med Vertikalerne i hvert Fag og bestaa af 90 cm høje Pladejernsdragere. Imellem Tværdragerne og i 1,6 m indbyrdes Afstand anbringes to 65 cm høje Pladejernsdragere som Skinnedragere, der foroven forbindes ved et vandret Vindgitter.

Svingbroen hviler i lukket Stilling paa Understøtninger paa Sving- og Anslagspillerne, medens dens Vægt under Drejningen overføres gennem svære Pladejernsdragere til en Krans af Ruller paa Svingpillen. Drejningen sker ved to Drev, som indgibe i en paa Svingpillen fastgjort Tandkrans, idet Broen samtidig styres ved en Staaltap, som er forankret i Svingpillens Centrum. Motorerne, saavel til Drejningen som til Frigørelsen af Broen m. m., have deres Plads i Svingpillens Hulrum, og det hele dækkes mod Fugtighed og Smuds med en Blikkappe. Som Bevægkraft benyttes Elektricitet, der udvikles i et ved Broens Ende indrettet Maskinhus og føres ud til Svingpillen ved Hjælp af et undersøisk Kabel.

For Bropersonalet findes der foroven imellem Hoveddragerne paa Midten et Hus, hvorfra der haves Udsigt over Farvandet, og hvorfra alle Bromekanismerne kunne styres. Til Brug under Gennemsejlinger er der tillige midt over Broen rejst en Signalmast med Kurvesignaler, som i Forbindelse med Portaltaarnene og Svingbroens særlige Form paa en meget tydelig Maade kendetegne Gennemsejlingsaabningen.

Broen forsynes endeligt med et fuldstændigt elektrisk Signal- og Sikringssystem for Jernbanetrafikken, og samtlige Mekanismer forbindes og aflaaes indbyrdes, saaledes at alle Manipulationer kun kunne foretages i den rigtige Rækkefølge og at Togsignalerne kun, naar Broen er i lukket og aflaaet Stilling, kunne fjernes fra „Stop“-Stillingen.

De nærmest Svingbroen liggende to Brospand med 32 m teoretisk Spændvidde hvile paa fremspringende Konsoller paa Pillerne. Broernes to Hoveddragere have en indbyrdes Afstand af 5,5 m og ere konstruerede som Parabel-Gitterdragere med Vertikaler og krydsende Diagonaler, hvorved hver Bro deles i 16 Fag à 2 m.

Alle de øvrige Brospand have hver to Hoveddragere med 5,5 m indbyrdes Afstand og ere konstruerede som Gitterbuer med vandret Trækbaand forneden til Ophevelse af Horisontaltrykket. Den teoretiske Spændvidde af Broen over Orehovedløbet er 119,7 m og Dragerhøjden paa Midten ca. 18 m, ved Enderne ca. 8 m. For de normale Brospand ere de tilsvarende Dimensioner henholdsvis 81 m, ca. 12,5 og ca. 6,9 m. Gitterstængerne bestaa af Vertikaler og Diagonaler, som inddele Brospandet over Orehovedløbet i 19 Fag à 6,3 m og de øvrige i 15 Fag à 5,4 m. I det midterste Fag af hver Brodrager findes krydsende Diagonaler, medens hvert af de øvrige Fag kun har en enkelt Diagonal, som falder mod Bromidten. Trækbaandet bæres af Hængestænger, en for hver Vertikal i Gitterbuen. Dragerne ere afstivede mod hinanden, dels ved to Vindgittere, et krumt foroven og et vandret forneden mellem Trækbaandene, dels ved lodrette Tværafstivninger mellem hvert Vertikalpar i Gitterbuerne. Tværdragerne ere befæstede til Hængestængerne umiddelbart over Trækbaandet; baade de og Skinnedragerne ere konstruerede som Pladejernsdragere med samme Højde som i Svingbroen og forbundne paa lignende Maade.

Brodækket bæres overalt af Skinnedragerne, hvortil der fastboltes tværsliggende Sveller af Heltømmer. Paa Svellerne anbringes Skinner og Kontraskinner med Underlagsplader; mellem Skinnerne lægges Riffelplader og udenfor dem Plankedæk.

Dæmningerne og Anlægene i Land.

Dæmningerne anlægges med 9,5 m Planumsbredde, der ved Landpillerne udvides til 11,5 m. De ville da være tilstrækkeligt brede til Optagelse af et senere 2' Spor. Skraaningerne, hvis Anlæg over Vandet er 1 : 3, beklædes med Stenglacis op til 2 m over daglig Vande. Ved Foden af Stenglaciset rammes en Spundsvæg, og Dæmningerne beskyttes yderligere under Vandet af en Stenkastning. I Land udføres Banens Underbygning ligeledes for Dobbeltspor, medens Overbygningen baade her og paa Dæmningerne kun anbringes for enkelt Spor. Orehoved Havn berøres saa godt som ikke af de nye Anlæg, og Orehoved Station vil fremdeles kunne benyttes næsten uforandret for Lokaltrafikkens Vedkommende, idet den gennemgaaende Trafik ledes langs Vestsiden af Stationen, som i den Anledning maa udvides noget i Bredden.