

Fortsettelse for metode (6) ytstyret for den praktiske gjennomføring



Bølgeleder + koaksialkabel test

*(5,2-5,5GHz) 36 meter lengde , innvendige mål 30mm x 15,5mm
Koaksial type H1000 50Ω*

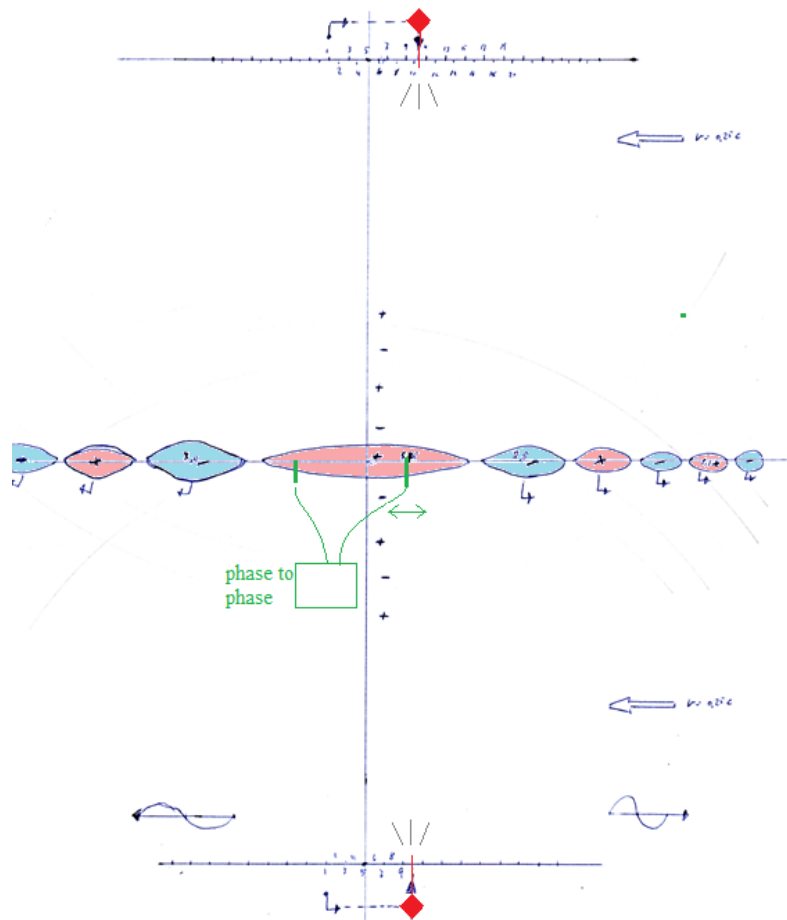


HP8722C Nettverksanalysatoren

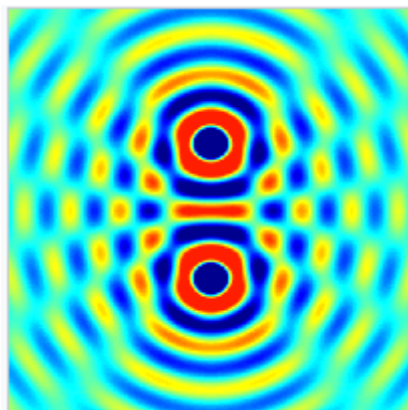
aluminiums rør



(7) sidegående bølger metode



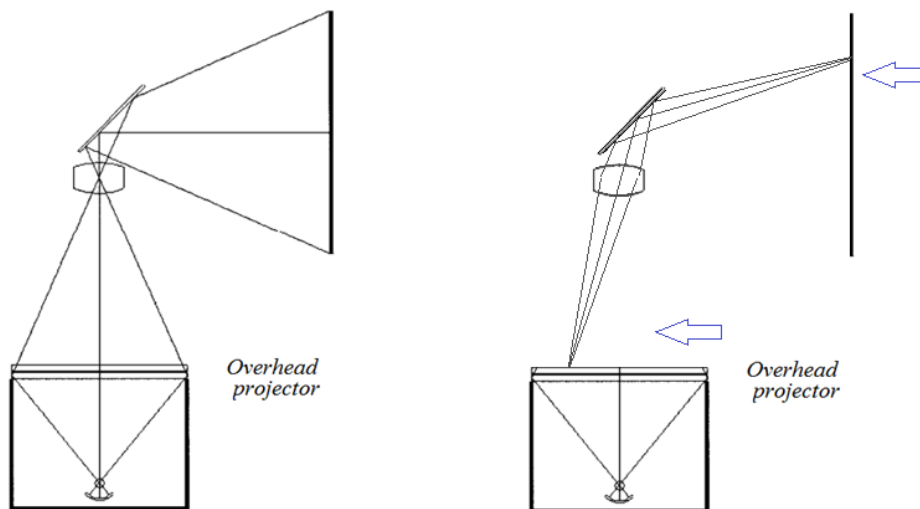
Over er skissert to bølgekilder i fase markert med rødfirkant. De stråler ut på linjen som vist. Pilene til høyre viser retningen til rommets hastighet v . Mellom punktene vil oppstå stående bølger med lange noder. Spesielt midt mellom punktene og litt forskjøvet til venstre. Til venstre og til høyre for dette vil nodene bevege seg som vist med piler. Figur nedenfor er tatt fra en simulering fra programmet Multiphysics, men uten at rommets hastighet v er tatt med der.



På øverste figur er vist et apparat som sammenligner to faser fra to prober som måler.

En måler på nodene til radiobølgene. På grunn av rommets fart og retning vil faseforskyvningen i kablene til de to prober vil en måle en endring i denne faseforskyvning. Fordi denne er større enn endringen i faseforskyvningen i den lange noden en måler på. Og dette er som en funksjon av rommets absolutte hastighet v . Dette er altså en metode for å finne at det finnes en absolutt hastighet.

(8) *Overhead projektor metode*



Overhead projektor

Lyset over går fra lysflaten nede og gjennom en linse og et speil, stilt på skrå. Over ser vi en overhead projektor, den beveger seg i forhold til det absolutte rom og en kan da si at det absolutte rom beveger seg i forhold overheaden. Anta at dette rommet beveger seg i retning til den blå pila til høyre. Da skulle et punkt på nede på den vannrette flaten se ut som den har flyttet seg litt lenger til venstre. Eksempelvis 0,1mm dersom en ser på flaten fra en meters avstand. Dette fordi farten til rommet drar lyset med seg mot venstre fordi bølgen forplanter seg gjennom dette rommet. Et øye på en hvis avstand vil oppfatte dette som en liten endring i synsvinkelen. Tilsvarende sak gjelder for lyd som sendes gjennom sidevind. For å kunne oppdage dette må en ha en referanse som ikke flytter på seg, like mye. Denne referanse kan en tegne på den loddrette tavlen som lyset fra overheaden faller på. Der vil det ikke skje en forskyvning av synsvinkelen fordi farten fra rommet ikke er sideveis, men i samme retning som lysstrålene, eller lysbølgen. Dersom en dreier hele oppsettet horisontalt skulle en derfor se at lyspunktet på den loddrette tavlen flytter seg i forhold til en vannrett strek som er tegnet på tavlen. Fordi det er små størrelser kan en plassere en integrert krets for kamera på den loddrette tavla der punktet treffer slik at lyset treffer små fotoaktive transistorer. Dette gir bedre oppløsning og en kan se resultatet på en skjerm. Det ser også ut til at lengdekontraksjonen, som er en relativistisk effekt, ikke vil endre på resultatet av denne måling.