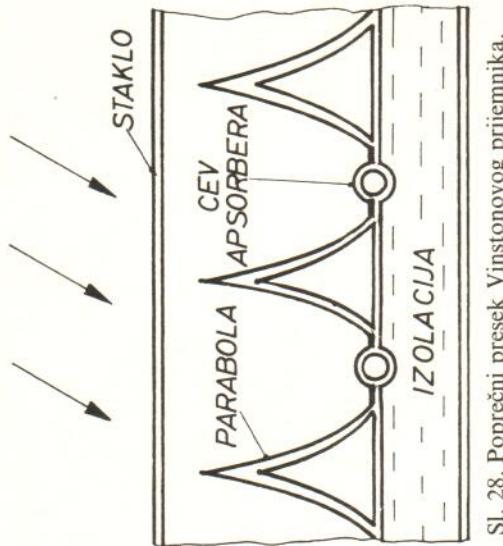
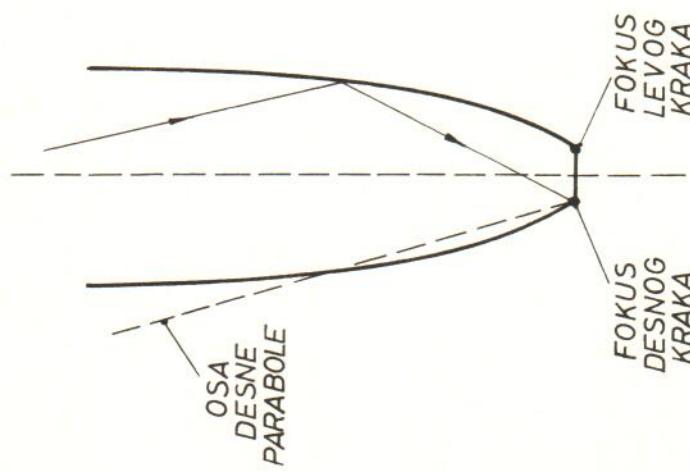


pokazuje da su najkorisniji Vinstonovi prijemnici manje koncentracije, jer imaju širok opseg ugla zahvata zraka, pa se njihov položaj ne mora menjati tokom godine. Sem toga, dubina prijemnika nije nepraktično velika. Obično se za otvor korita uzima vrednost od 10 – 30 cm, a za dubinu 15 – 45 cm, tako da se dobije širina apsorbera od oko 3 – 10 cm.



Sl. 28. Poprečni presek Vinstonovog prijemnika.

smanjuju u tom odnosu, što ima za posledicu veći stepen iskorišćenosti. Cena za to se, međutim, plaća složenijom konstrukcijom i većom debjinom prijemnika. Na sl. 28a prikazan je deo Vinstonovog prijemnika.



Sl. 27. Vinstonovo parabolično korito.

Postoji više varijacija Vinstonovog ili, kako se u literaturi često naziva, „siljastog“ prijemnika. Koriste se razni oblici reflektora i različite konstrukcije apsorbera. Glavna prednost ovog tipa prijemnika nad ravnim prijemnicima leži u tome što je za istu prijemnu površinu veličina apsorbera smanjena za faktor koncentracije. Kako su topotni gubici srazmerni površini apsorbera, i oni se

navedimo još jedan tehnički i komercijalno uspešan tip prijemnika s izvesnim fokusiranjem svetlosti. Taj tip se zasniva na evakuisanoj staklenoj ili plastičnoj cevi kroz čiju osu prolazi crna metalna cev – apsorber. Sa zadnje strane cevi, iznutra ili spolja, nalazi se cilindrični reflektor, koji usmerava zračenje prema apsorberu, i to za širok ugao upadnih zraka. Budući da je cev evakuisana, konvekcioni topotni gubici su zanemarljivi. Uz to je površina apsorbera selektivna, te su i radijacioni gubici mali. Zavrhajući tome, stepen iskorišćenosti ove cevi je veoma dobar, naročito pri velikim temperaturnim razlikama između fluida i okoline. U njoj se fluid može zagrijati do 250°C . Više ovakvih cevi, dužine 1 do 2 m, stavljaju se jedna pored druge da bi se obrazovalo prijemnik veće površine, koji se koristi pretežno za industrijske potrebe ili u izgradnji solarnih rashladnih uređaja.