

Gépjármű antenna 60 m-re

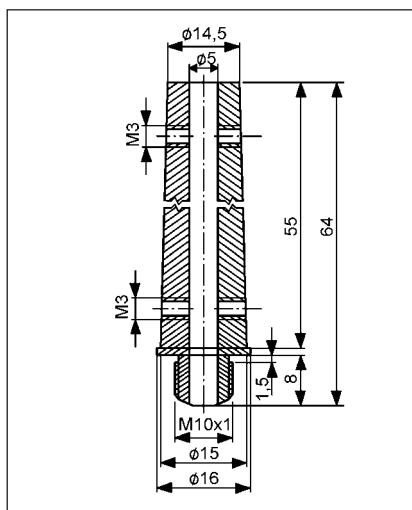
Hegyí Loránd HA8DH, hegyi.lorand@hotmail.com

Reméljük hamarosan mindenki használhatja a 60 m-es sávot. Nos, a kísérleti engedélyes időszakban többféle huzalantennát is kipróbáltam, de kezdetek óta izgatott, hogyan lehet mobilból is dolgozni 60 m-en NVIS terjedéssel?

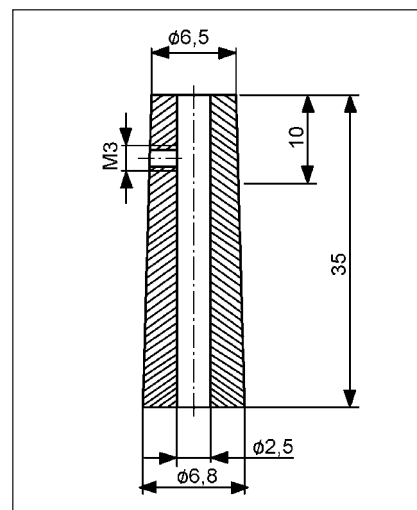
A tekercsel rövidített antennák közül a folyamatosan tekercselt antennák a legjobb hatásfokúak. Tekercshordozó céljára ezért egy üvegszál horgászbot 15 mm kezdeti átmérőjű példányát választottam. A 103 cm hosszúságú darab a végén 8 mm átmérőjűre csökken. Az antenna alapjának egy gyári, 170 mm átmérőjű, mágnesalpat választottam, SO239 típusú koaxaljattal a közepén (1. ábra).

A bot alsó részébe egy rézből esztergályozott alkatrész került, amely illeszkedik a belső kúpba és a menetes része beacsavarható egy koax csatlakozó dugó kábelrögzítő M10x1-es menetébe (2. ábra). A bot felső, szűkebb kúpos végébe szintén forgácsolt alkatrész került a 2 mm átmérőjű hangoló pálcá befogására (3. ábra). A pálcá kilógó, szabad hossza kb. 250 mm (4. ábra).

A tekercselés előtt egy-egy rövid M3-as csavarral rögzítettem az esztergált alkatrészeket. Az al-



2. ábra



3. ábra

só alkatrész furatát PVC csővel béleltem és azon keresztül vezettem át az 1,12 mm-es huzalt. A tekercselés teljes menetszáma 960, a tekercselés hossza 960 mm. Az első 140 menet $d = 1,12$ mm CuZ, a többi, $d = 0,6$ mm CuZ huzalból való. A nagyobb részben térközzel készült tekercselés csak a felső 110 mm hosszban válik szoros, térköz nélküli tekercseléssé. A meneteket néhány helyen zsigorcsovel rögzítettem.

Az antennát analizátorral hangoltam be minimális (2-es) SWR-re, a kapacitív toldat darabolásával. Ügyeltem arra, hogy a tekercselt részbe ne lógjon bele a pálcá. Amikor 50 W-nál nagyobb teljesítménnyel próbáltam, akkor az éles, vágott hegyenél korona kisülés keletkezett. Emiatt egy gömbben végződő pálcára cseréltem a hangolható elemet, így a kisülés még 100 W-nál sem jelentkezett.

Ezzel a kis mobil antennával már sok összeköttetést létesítettem. Amikor az NVIS terjedés le-

hetséges 5,4 MHz-en és az ellenállomás antennája is megfelelő, akkor mindkét oldalon 100 W használatával lehetséges az SSB QSO. Az SWR 1:2 állóhullám-arány nem okoz gondot az általam használt FT-857 rádiónál. Természetesen minden alkalommal ellenőrzöm, hogy az SWR minimum a használni kívánt frekvencia közelében legyen.



4. ábra



1. ábra