

# 单边带接收机的最佳状态

河北省气象局业务组

用单边带接收机接收副载波移频信号，按技术说明书操作就可以了。而用单边带接收机接收直接移频电传，说明书没有讲，各地所用方法也很不同。一般说来，用单边带接收机收直接移频电传并不难，但要做到接收高质量，却不容易。例如开关放置不当，调整不准，信号不稳或信噪比小，都会使电传机变字。虽然用无线移频方式通信，难以做到一字不变，但争取最好的接收效果，是我们通信人员义不容辞的责任。我们体会将机器调至最佳接收状态，就能取得较好的接收效果。

怎样才能将单边带接收机调整到最佳状态呢？我们有如下三点体会。

1. 单边带接收机在正式收报之前，要充分预热。从机器加电、恒温槽指示灯亮，到该指示灯第一次熄灭为止，这一时段应为充分预热时间。预热不充分，标准频率就不稳，时间长了，还要调整小度盘，就会影响通信质量。

2. 按发射台载频减2千赫对准大、小度盘，再进行频率微调。

62型单边带接收机的印字报是从上边带输出的。因此，收移频报时，调整大小度盘旋扭时应对准低于载频2千赫的位置。如果发射机频率不稳，可再微调小度盘至最佳位置。

调整步骤：①微调大度盘，使一抽屉谐振表指示达到最大，氖灯发亮，二抽屉G7—3管流指示要进黑格，但不可超过满表度的80%；②三抽屉“报开关”放在“单路”，工作开关放在印字报（或者移频报），电路检查开关放在“跟踪”，然

后调节小度盘，使“跟踪”指示最大，耳机监听信号清晰。

但65型单边带接收机上下边带都可以输出印字报。因此，接收机的频率调整应根据边带输出来决定：上边带输出的，调频时要减2千赫；下边带输出的，调频时要加2千赫。

3. 根据移频宽度决定三抽屉“报开关”的工作位置。当所接收的移频宽度为800赫或850赫时，“报开关”必须放在“双路”。

我们知道，62型单边带接收机的“报开关”是为接收上边带两路印字报而设置的，它要求无论1路、2路印字报传空号间的移频宽度为500赫。当“报开关”放在“单路”时，1、2路译码器鉴频特性曲线相同，但极性相反（如图1所示）。这时，跟踪指示表虽然接在2路上，但它完全可以间接表示出1路输出

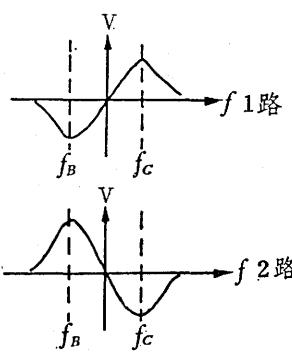


图 1

的情况。如果将“报开关”放在“双路”，则1、2路译码器的鉴频特性曲线完全不同（如图2所示）。这时2路跟踪指示不能反映1路的真实情况，甚至造成某些假象。因此，在调机时应把“报开关”放在“单路”。

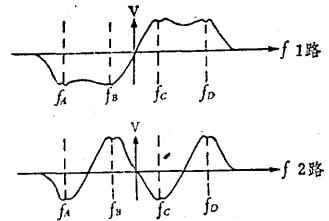


图 2

但是，在调好以后工作时，又要将“报开关”放回“双路”。这是因为62型单边带接收机在“报开关”放在“单路”时，频率只有910赫，这对接收移频宽度为850赫的信号来说是较困难的，只要收发双方频率稍有偏移，就会出现变字。而将“报开关”放在“双路”时，频率宽度可达1,820赫，这样即使收发双方的频率稍有偏移，也仍在通带范围之内。

例如，我们用5,730千赫试收。若将“报开关”放在“双路”，改变小度盘并观察“跟踪”指示，发现小度盘从29.3—29.8，1路输出都能使电传机打字。但这时“跟踪”指示有三个最大点，即小度盘的29.3, 29.6, 29.8。而将“报开关”摆在“单路”，再改变小度盘时，“跟踪”指示则仅有一个最大点（即小度盘的29.6），在这一点上，1、2路都能打报。这样调好后，把“报开关”再扳回“双路”进行接收，在接收中即使频率不准、有些干扰也能正常接收。如果将小度盘调至29.3或29.8，就容易受干扰，接收效果就会差些。

还有一点要注意，电传机信号插头最好接在1路输出的插孔。虽然用2路输出也能工作，但效果不如1路好。