

顺风漂移，汇集到下风海区，鱼群为捕食饵料也往往集中到下风海区。

在渔获量方面，生产实践表明，一般风暴前鱼群比较集中。如大黄鱼产卵时喜栖息于浑水急流之中，而大风前流水较急，所以大黄鱼就集中上浮。墨鱼从东南向西北游动时碰到岩礁或海藻就停下来，遇到大风又继续上浮北上，所以大风前多是围捕的良机。因此报准风的起讫时间对于提高网获量与安全生产都有重要的意义。但是如果风力过大，则又不利于鱼类的集群与捕捞。当风力超过6级时，鱼群一般就会迅速分散或向外海洄游，以致海况差，出海率低，渔获少，若大风和小风相间出现，则既有利于群体集结，又有利出海生产，渔获量大。

#### 四、降水与鱼

降水的多寡与强度直接影响海水盐度的高低，而海水盐度高低对于鱼类的分布有重要的影响。

各种鱼类在不同渔场对盐度的要求是不一样的。如墨鱼索饵洄游时喜栖于水清、流缓、盐度高的海域，而大黄鱼产卵洄游则喜栖于水浑、流急、含盐低的水域。

资料表明：我国沿海含盐量高低的变化也是随着气候季节性变化而变化的，每年有一个最高值与一个最低值。盐度最高值出现在冬季，如渤海为1—3月，黄海为2—4月；最低值一般出现在8—10月，而黄海南部由于长江淡水北上的影响，最低值出现在6—8月。这与我国冬季寒冷少雨，夏季炎热多雨的气候特点有关。

降水量多寡，不仅影响江河淡水量的大小及沿岸水系含盐量的高低，而且直接影响渔场位置以及渔获量的大小。一般说来，降水量偏少时，渔场位置偏拢些；降水量偏多时则渔场位置偏外、偏开些。如1972年上海4—6月降水量为290.1mm，比常年显著偏少，同期长江下游大通梅坝站的径流量为每秒870立方米，渔发位置在123°E附近；而1973年上海4—6月降水量为474.2mm，比1972年显著偏多，同期梅坝站的径流量为每秒1347立方米，渔发位置则在124°E附近，比1972年偏东一个经度。

另外，降水强度不能太大，否则暴风骤雨会使鱼群迅速分散，这主要是由于暴风雨会引起海况变化的缘故。

#### 五、光与鱼

鱼类的水层分布，大体上可分为底栖性鱼类和深水性鱼类。但各类鱼栖息的水层并非始终没有变化的。很多鱼类在一昼夜间显示出垂直移动的现象，如带鱼夜间上浮到海水中、上层，白天下降到海底。因此网、钓带鱼以晨比午好，夜间生产比白天好，而机围夜带

鱼产量更高。但拖网渔船则以白天渔获较好，夜间产量显著减少。

上层鱼生产一般以上午九时前，下午三时后进行较好。灯捕围网则以在日出前、日落后生产较好。

至于鱼类昼夜垂直移动的原因，则一方面可能是由于某些鱼类本身的趋光性不同，另一方面很可能是由于追逐浮游动物作饵料的需要。

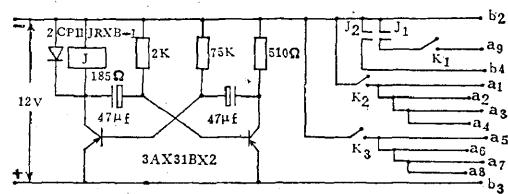
综上所述，可见渔业和气象的关系十分密切，多种气象要素都对渔业有直接影响。至于灾害性天气对于海上安全作业的影响，则是大家熟知的，这里就不再叙述了。

\* \* \* \*

### 电接风向风速计故障检示器

电接风故障检示器主要用于记录器修理前的故障寻迹和检查修理后风速风向跳动是否符合要求。它能自发产生一种电信号，使风速、风向定时性（间隔时间3秒）周期性的进行跳动，以便于检查。经我们使用，效果较好。

故障检示器由一多谐振荡器组成。振荡器的振荡周期设计为3秒，以保证风速风向电容器有足够的充电时间。振荡器每振荡一次，继电器J就吸合一次，通过继电器J的常开触点J<sub>1</sub>、J<sub>2</sub>的闭合和释放，自动接通b<sub>2</sub>、a<sub>9</sub>和b<sub>2</sub>、a<sub>5-8</sub>，再分别将b<sub>2</sub>、a<sub>1-4</sub>和b<sub>2</sub>、a<sub>5-8</sub>接通，并通过一支三刀三掷波段开关K进行转换，就可以分别检查风速风向的跳动情况。其电路原理图如附图。



附图 故障检示器电路原理图

故障检示器结构简单，制作时可将电路装在一块小板上，然后用502粘合剂将小板与20线插头粘合在一起，按插头编号进行接线。

使用时将故障检示器直接插入记录器20线插座上，接通12V直流电源，当波段开关拨至K<sub>1</sub>位置时，风速笔杆即自动跳动；当拨至K<sub>2</sub>位置时，风向：东、东南、南、西南同时跳动；拨至K<sub>3</sub>位置时，风向：西、西北、北、东北同时跳动。观察跳动情况，即可判断故障所在，并检查跳动是否符合要求。

云南省气象局检定室 许长生