

托福听力考试背景知识综合辅导(三十五) PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/290/2021_2022__E6_89_98_E7_A6_8F_E5_90_AC_E5_c81_290661.htm 雪花 对于一片六角形雪片来说，由于它表面曲率不等(有凸面、平面和凹面)，各面上的饱和水汽压力也不同，因此产生了相互间的水汽密度梯度，使水汽发生定向转移。水汽转移的方向是凸面→平面→凹面，也就是从曲率大的表面，移向曲率小的表面。六角形雪片六个棱角上的曲率最大，边棱部分的平面次之，中央部分曲率最小。这样，就使六角形雪片一直处在定向的水汽迁移过程中。由于棱角上水汽向边棱及中央输送，棱角附近的水汽饱和程度下降，因而产生升华现象。中央部分由于获得源源不断的水汽而达到冰面饱和，产生凝华作用。这种凝华结晶的过程不断进行，六角形雪片逐渐演变成为六棱柱状雪晶。这是假定外部不输送水汽的理想状况。事实上，事物与周围环境保持着密切的联系，空气里总是或多或少存在着水汽的。如果周围空气输入水汽较少，少到不够雪片的棱角向中央输送水汽的数量，那么雪片向柱状雪晶的发展过程继续进行。在温度很低水汽很少的高纬和极地地区，便因为这个原因经常降落柱状雪晶。空气里水汽饱和程度较高的时候，出现另外一种情况。这时周围空气不断地向雪片输送水汽，使雪片快速地发生凝华作用。凝华降低了雪片周围空气层中的水汽密度，反过来又促进外层水汽向内部输送。这样，雪片便很快地生长起来。当水汽快速向雪片输送的时候，六个顶角首当其冲，水汽密度梯度最大。来不及向雪片内部输送的水汽，便在顶角上凝华结晶；这时，顶角上会出现一些

突出物和枝杈。这些枝叉增长到一定程度，又会分叉。次级分叉与母枝均保持60°的角度，这样，就形成了一朵六角星形的雪花。在高山或极地的晴朗天气里，还可见到一种冰针，象宝石一样闪烁着瑰丽的光彩，人们把它叫做钻石尘。冰针的生长有二种情况：一种是在严寒下(-30℃以下)湿度很小时水汽自发结晶的结果，另一种是在温度较高(-5℃左右)湿度较大时沿着雪片某一条辅轴所在的顶角特别迅速生长的产物，是雪花的畸形发展。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com