

# 灭火的基本原理和方法

火灾发生的三要素是：助燃剂、可燃物和引火源。

这三个要素缺少任何一个，燃烧就不能发生和维持。因此，在火灾防治中，如果能够阻断火三角的任何一个要素就可以扑灭火灾，这就是灭火的基本原理。

根据物质燃烧原理和人们长期同火灾作斗争的实践经验，灭火的基本方法有 4 种：

## 1、冷却灭火法

冷却灭火，是根据可燃物质发生燃烧时必须达到一定的温度这个条件，将灭火剂直接喷洒在燃烧的物体上，使可燃物的温度降低到燃点以下从而使燃烧停止。用水进行冷却灭火，是扑救火灾的最常用方法。二氧化碳的冷却效果也很好。

在火场上，除用冷却法直接扑灭火灾外，还经常冷却尚未燃烧的可燃物质及建筑构件、生产装置或容器。

## 2、隔离灭火法

隔离灭火法，是根据发生燃烧必须具备可燃物这个条件，将已着火物体与附近的可燃物隔离或疏散开，从而使燃烧停止，如关闭阀门，阻止可燃气体、液体流入燃烧区；拆除与火源相毗连的易燃建筑等。

## 3、窒息灭火法

窒息灭火法，是根据燃烧需要足够的空气这个条件，采取适当措施来防止空气流入燃烧区，使燃烧物质缺乏或断绝氧气而熄灭。这种

灭火方法，适用于扑救封闭的房间、地下室、船舱内的火灾。

#### 4、抑制灭火法

抑制灭火法，就是使灭火剂参与燃烧的连锁反应，使燃烧过程中产生的游离基消失，形成稳定分子，从而使燃烧反应停止。

近年发展起来的干粉灭火剂，属抑制法灭火剂之一，而且灭火效果较好，已被广泛地生产和使用。

在火场上，往往同时采用几种灭火法，以充分发挥各种灭火方法的效能，才能迅速有效地扑灭火灾。