

تعتمد نظرية إطفاء الحريق على كسر مثلث الإشتعال بإزالة أحد أضلاعه أو كل أضلاعه ولذلك تخضع عمليات الإطفاء لثلاث وسائل هي: ويقصد به تخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة وذلك بإستخدام المياه التي يتم قذفها على الحريق، وتعتمد هذه الوسيلة أساسا على قدرة إمتصاص الماء لحرارة المادة المشتعلة فيها النار، ويفيد ذلك فى عمليات كتم النيران بإنقاص نسبة أكسجين الهواء. يتم خنق الحريق بتغطيته بحاجز يمنع وصول أكسجين الهواء إليه وذلك بإتباع الوسائل التالية: · غلق منافذ وفتحات التهوية بـمكان الحريق للتقليل من نسبة الأكسجين فى الهواء إلى النسبة التى لا تسمح باستمرار الإشتعال. · إستبدال الأكسجين ببخار الماء أو ثاني اكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة أو أبخره الهالوجينات. · يمكن إطفاء الحريق بفصل اللهب عن المادة المشتعلة فيها النيران وذلك عن طريق نسف مكان الحريق باستخدام مواد ناسفة كالديناميت، يتم تجويع الحريق بالحد من كمية المواد القابلة للإشتعال بالوسائل التالية: · نقل البضائع والمواد المتوفرة بـمكان الحريق بعيدا عن تأثير الحرارة واللهب مثل سحب السوائل القابلة للإشتعال من الصهاريج الموجود بها الحريق، · إزاحة وإزالة المواد المشتعلة فيها النيران بعيدا عن المجاورات القابلة للإشتعال لخطر الحرارة واللهب كسحب بالات الأقطان المشتعلة فيها الحريق من داخل مكان التخزين إلى مكان آخر لا يعرض المجاورات للأخطار