**تطبيقات الاحتكاك**

**فوائد الاحتكاك:**

**1- تنظيم حركة السيارة على الطريق.**

**2- التحكم فى سرعة السيارة أو إيقافها.**

**3- الاحتكاك يحمى من التزحلق على الأرض.**

**4- الاحتكاك يساعد على الإمساك بالأشياء.**

**5- الاحتكاك يولد حرارة (إشعال الكبريت).**

**أضرار الاحتكاك:**

**1-    تلف الأجزاء الداخلية للآلات وإهدار الأموال.**

**2-    فقد جزء كبير من الطاقة.**

**طرق تقليل الاحتكاك:**

**1-    استخدام الشحوم والزيوت.**

**2-    استخدام العجلات و الاسطوانات في الآلات.**

**تطبيقات حياتية على الاحتكاك:**

**1-    انسيابية شكل السيارة لتقليل الاحتكاك مع الهواء فتزيد سرعتها.**

**2-    عمل نقوش على إطارات السيارات ليزيد من الاحتكاك بين السيارة والأرض فتتحرك أو تقف.**

**معلومات عامة**

◄ينصح قائد السيارة بألا يزيد سرعة السيارة عن حد معين لأن السرعة الكبيرة تقلل الاحتكاك بين السيارة والأرض فيقل التحكم في السيارة

◄لا بد من استبدال إطارات السيارة عندما تختفي نقوشها لأن تلك النقوش تزيد من الاحتكاك فتسهل حركة السيارة أو إيقافها

◄الإطارات القديمة للسيارة تكون سطوحها ملساء من كثرة الاحتكاك بين الإطار والأرض فتتآكل النقوش

◄لا بد من تبريد الآلات الميكانيكية عند تشغيلها لأن الاحتكاك يولد حرارة تعمل على تلف أجزاء من الآلات

◄تعمل الاسطوانات على تقليل الاحتكاك بين الأجزاء المتحركة في الآلات الميكانيكية لأن الكريات المعدنية ذات الأسطح المصقولة الناعمة تقلل جدًّا من الاحتكاك مع الأسطح