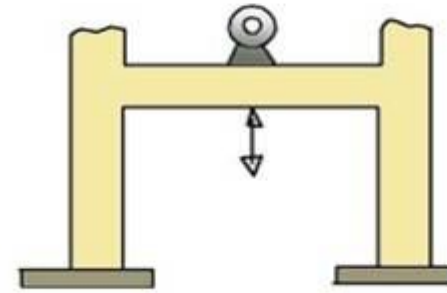
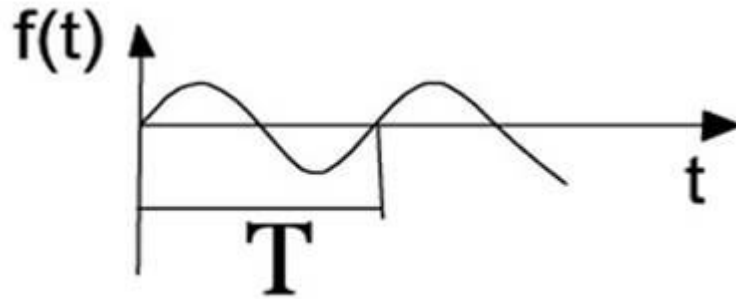


CHAPTER THREE

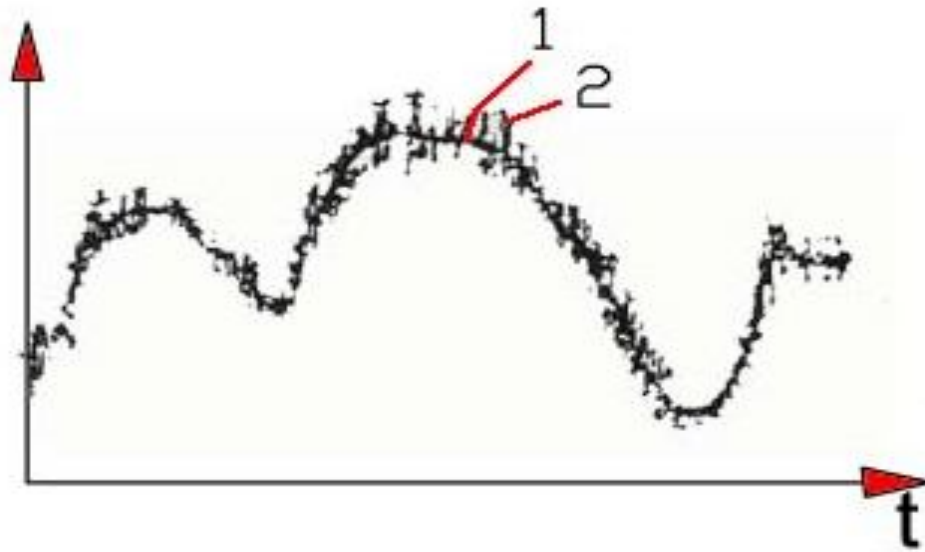
تأثير ديناميكية ناتجة عن اهتزازات الآلة المثبتة بالمنشأ



(a)

Earth Sciences & Seismic Eng. Center

Dr. Jalal Al Dabbeek

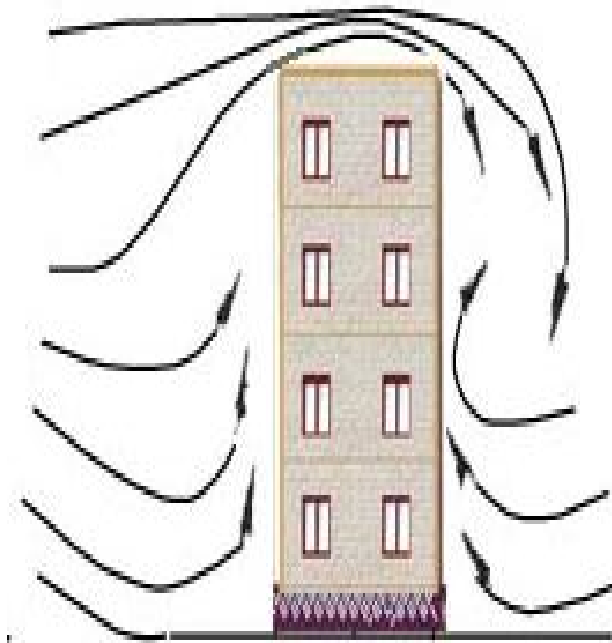


تغير سرعة الرياح بالعلاقة مع الزمن

(b)

Earth Science & Seismic Eng. Center

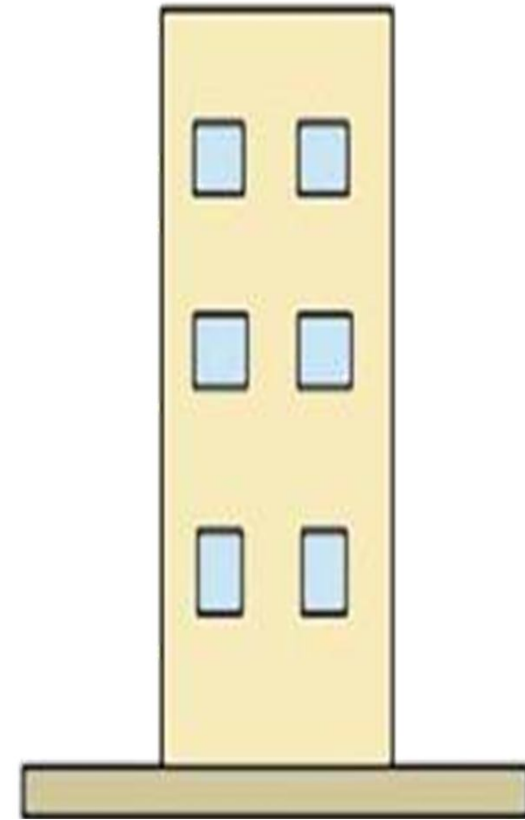
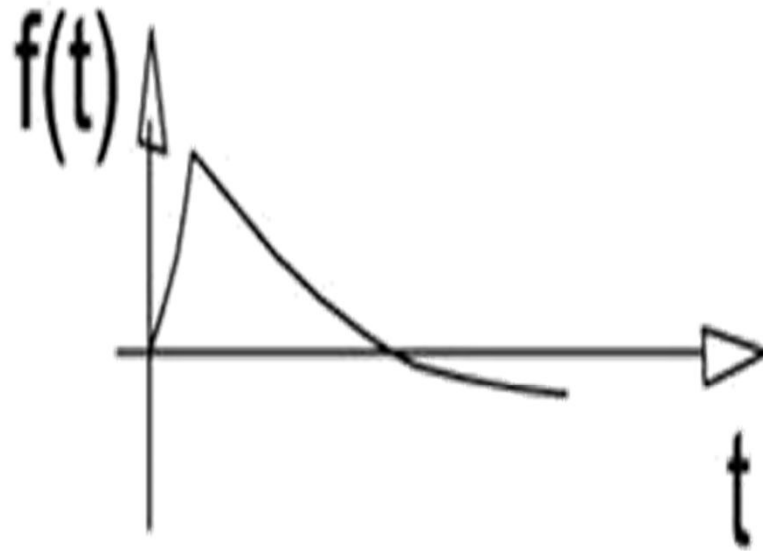
Dr.Jalal Al Dabbeek



تأثير حركة الرياح

(c)

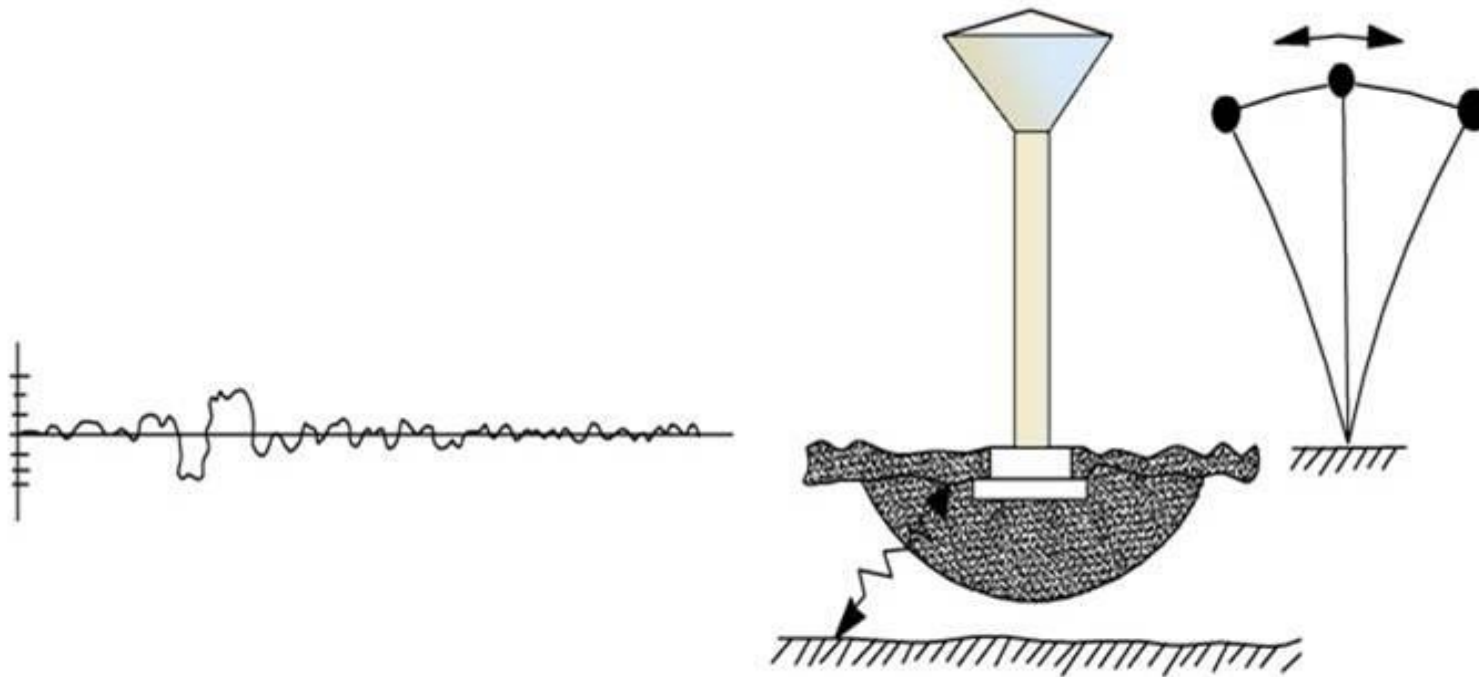
تأثيرات الانفجارات



Earth Science & Seismic Eng. Center

Dr. Jalal Al Dabbeek

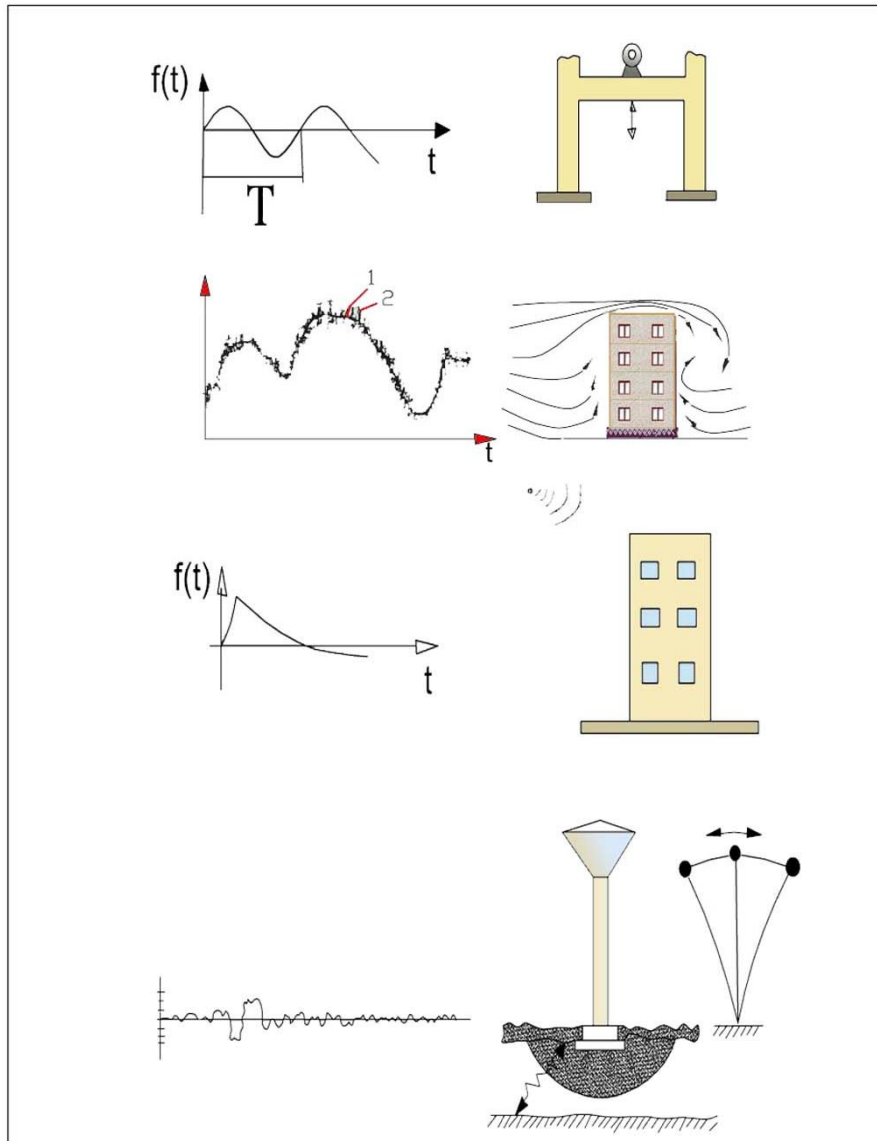
التأثيرات الزلزالية



(e)

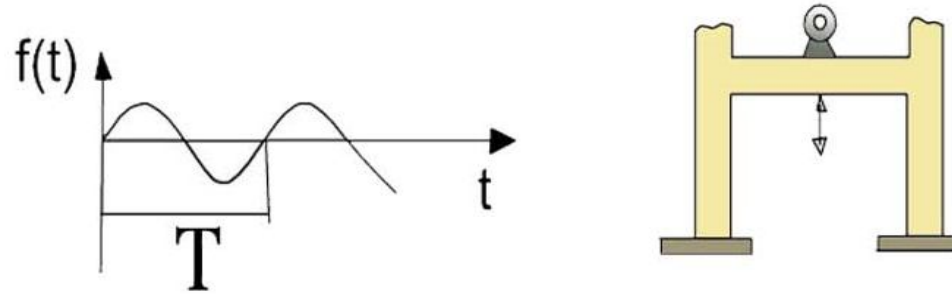
Earth Science & Seismic Eng. Center

Dr. Jalal Al Dabbeek

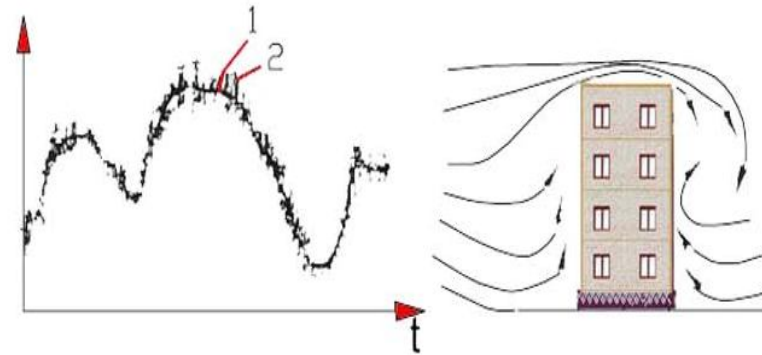


نماذج ديناميكية لبعض المنشآت

Dr.Jalal Al Dabbeek

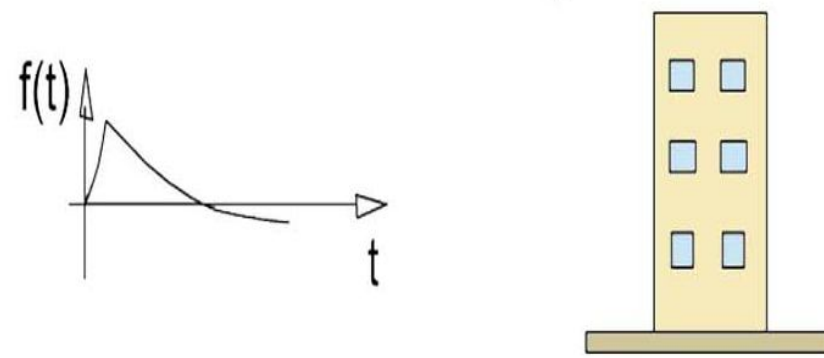


(أ) تأثير حركة الاهتزازات الناتجة عن الماتورات

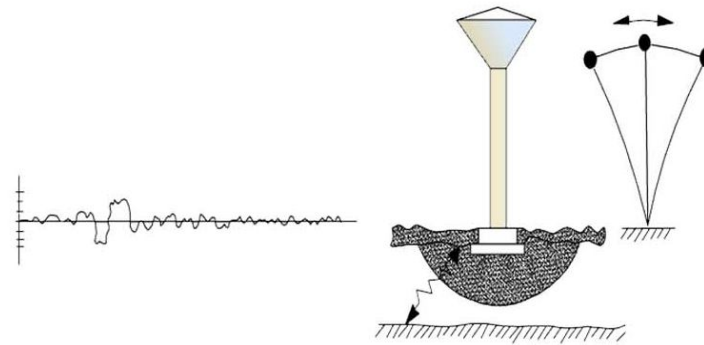


(ب) تأثير حركة الرياح على المباني

شكل (١,٣) : أهم التأثيرات الديناميكية التي قد تتعرض لها المباني

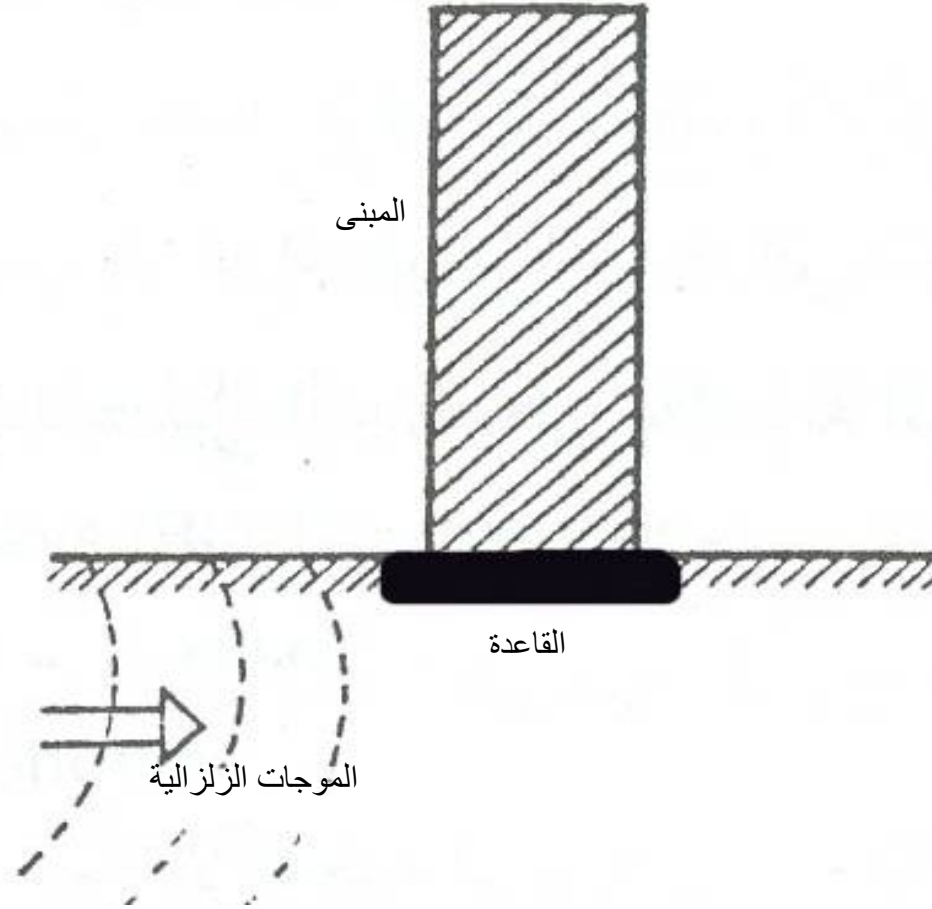


(ج) تأثير الانفجارات على المباني

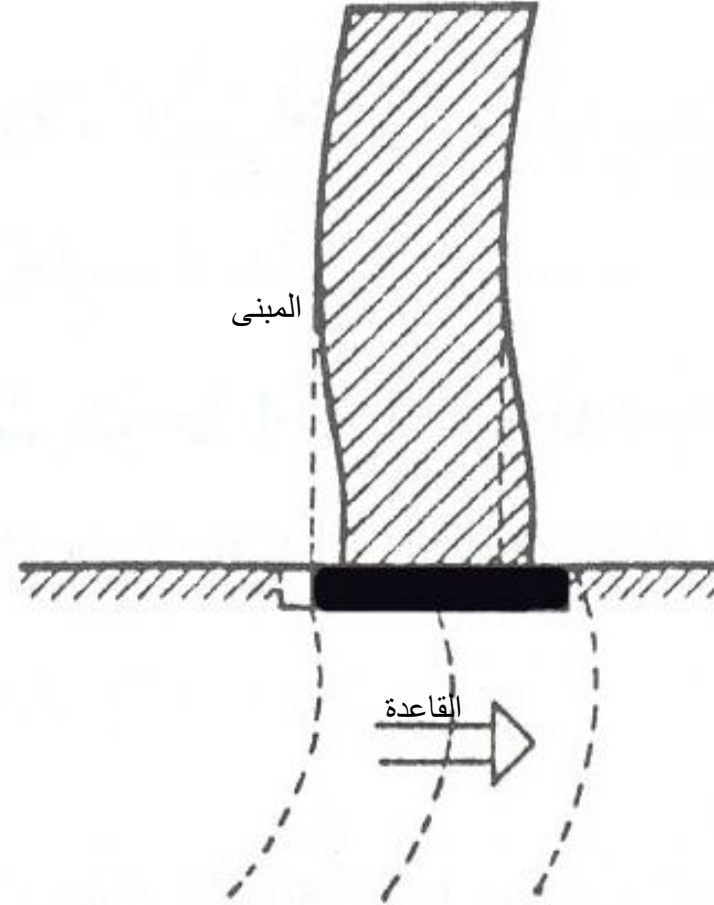


(د) تأثير الحركات الاهتزازية الأرضية على المنشآت

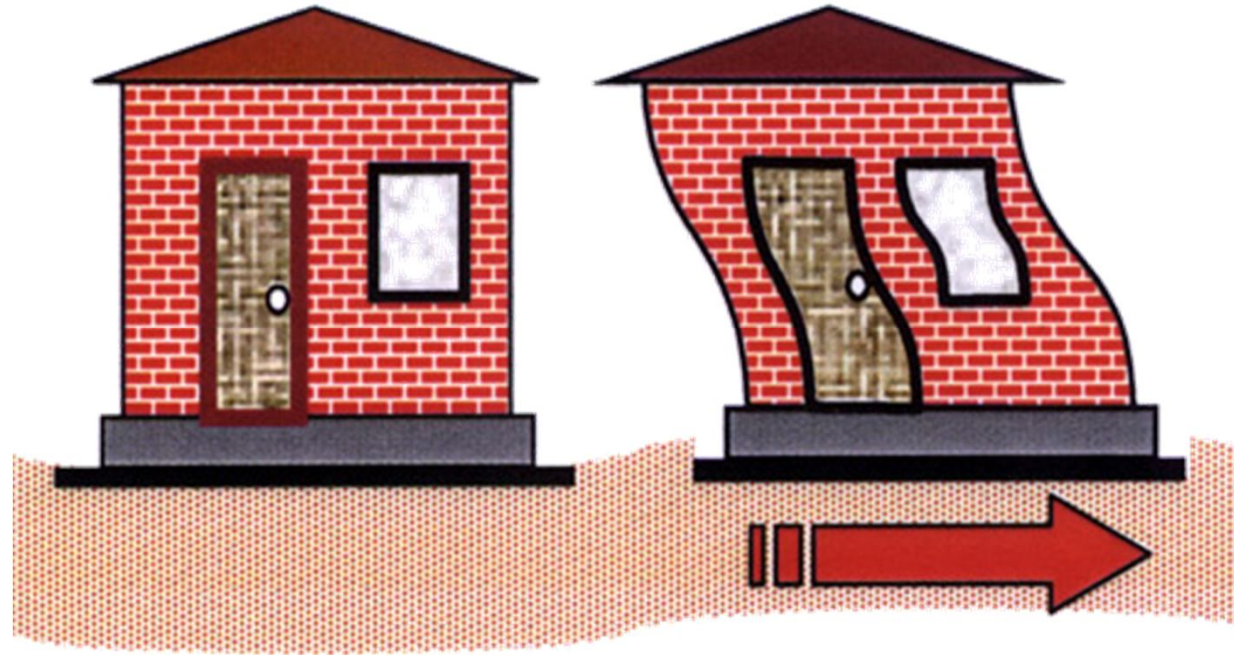
شكل (١,٣) : أهم التأثيرات الديناميكية التي قد تتعرض لها المباني



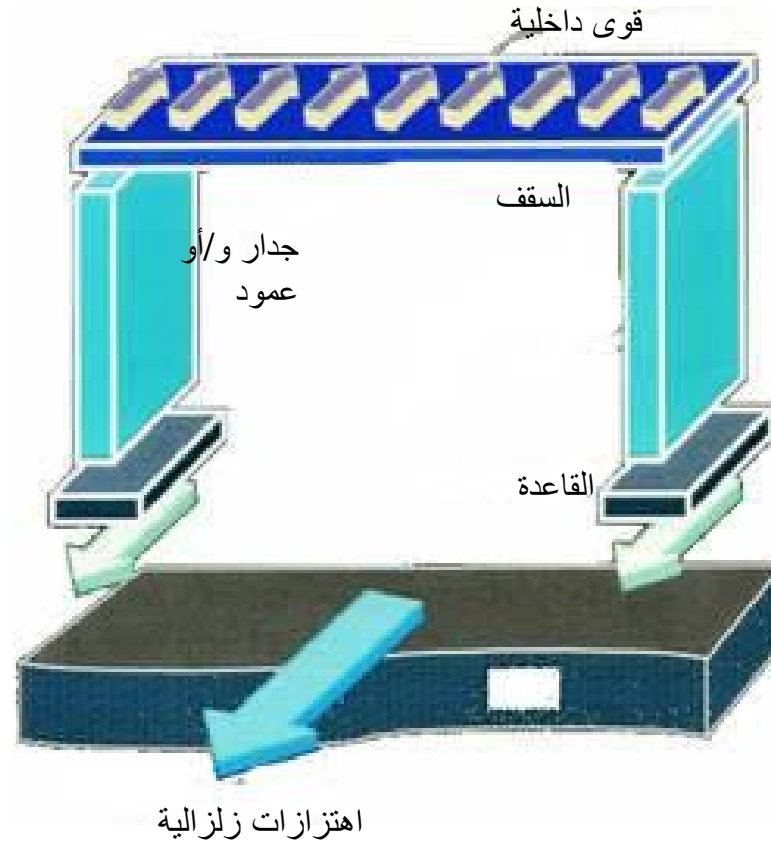
شكل (٢,٣) : آلية تأثير الموجات الزلزالية على أساسات المبنى وردة فعل التي يطورها جسم المبنى



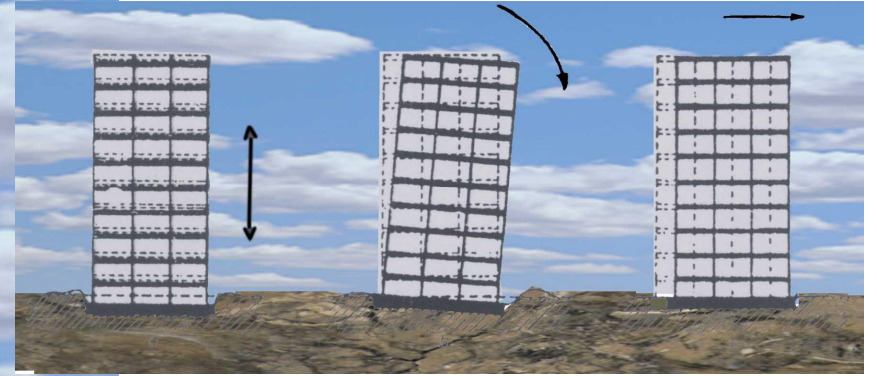
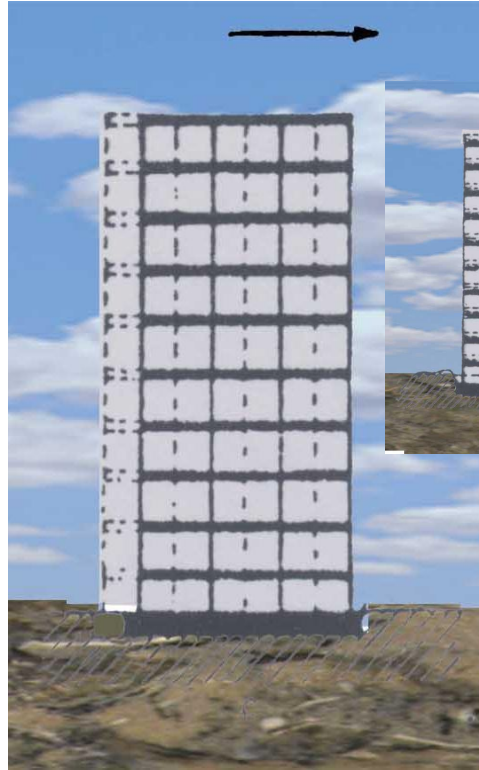
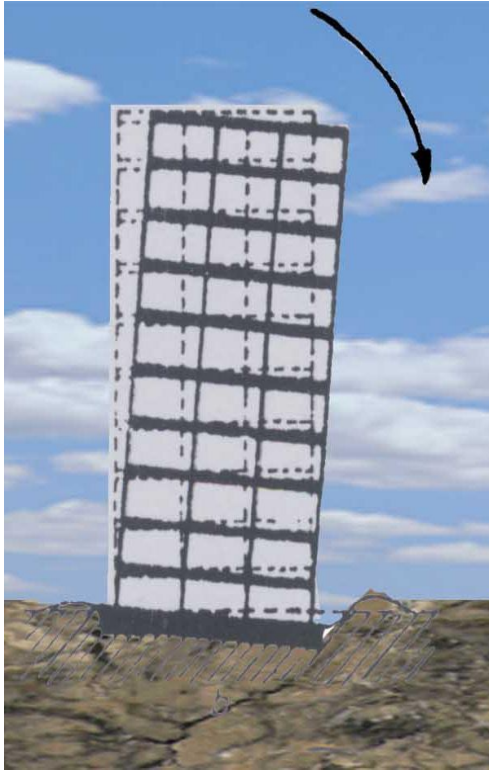
شكل (٢,٣) : آلية تأثير الموجات الزلزالية على أساسات المبنى وردة فعل التي يطورها جسم المبنى



شكل (٢,٣) : آلية تأثير الموجات الزلزالية على أساسات المبنى وردة فعل التي يطورها جسم المبنى



شكل (٢.٣) - آلة تأخذ المهات الزلزالية على أساسات المبنى وردة فعل التي يطورها جسم المبنى

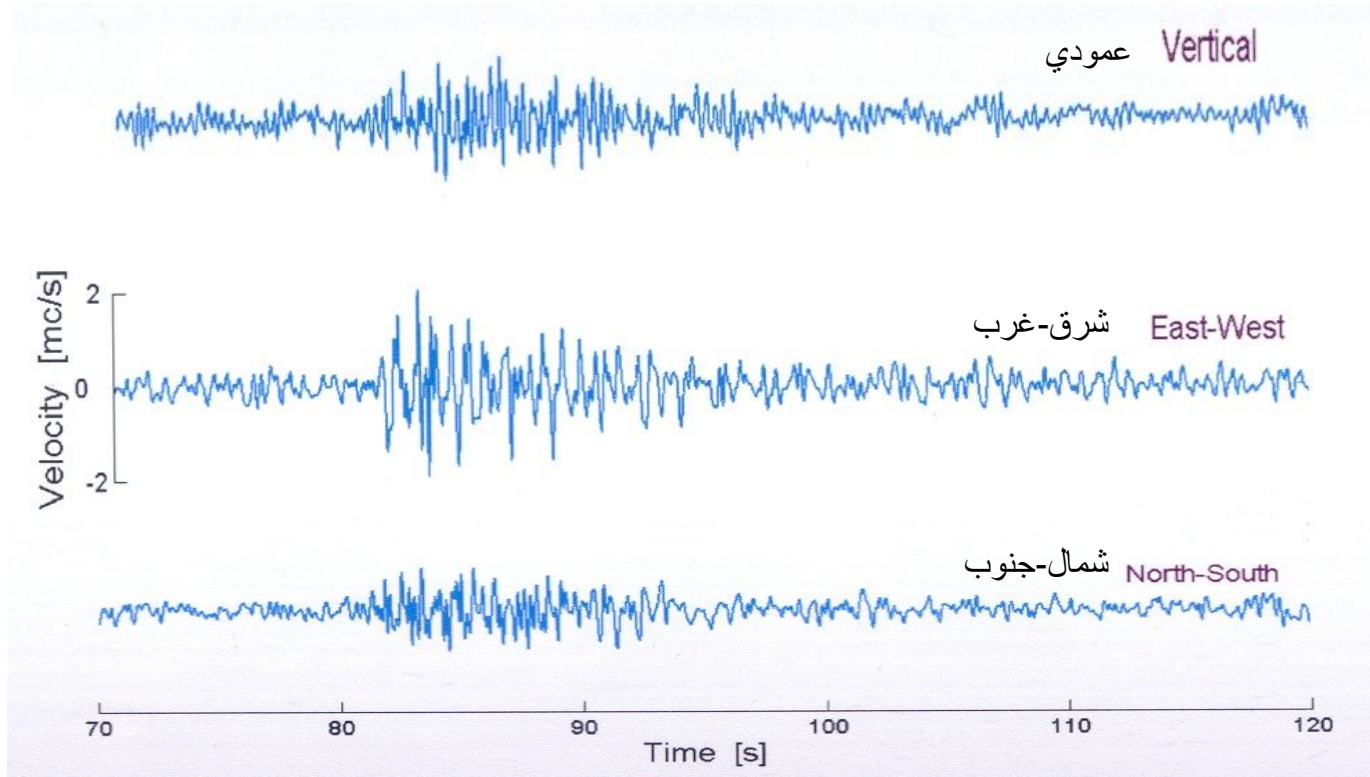


أ- حركات انتقالية/إزاحات جانبية

ج - حركات دورانية

ب - حركات انتقالية رأسية

شكل (٣,٣) : الحركات المحتملة للمباني في حالة كانت أساسات هذه المباني عالية الصلابة

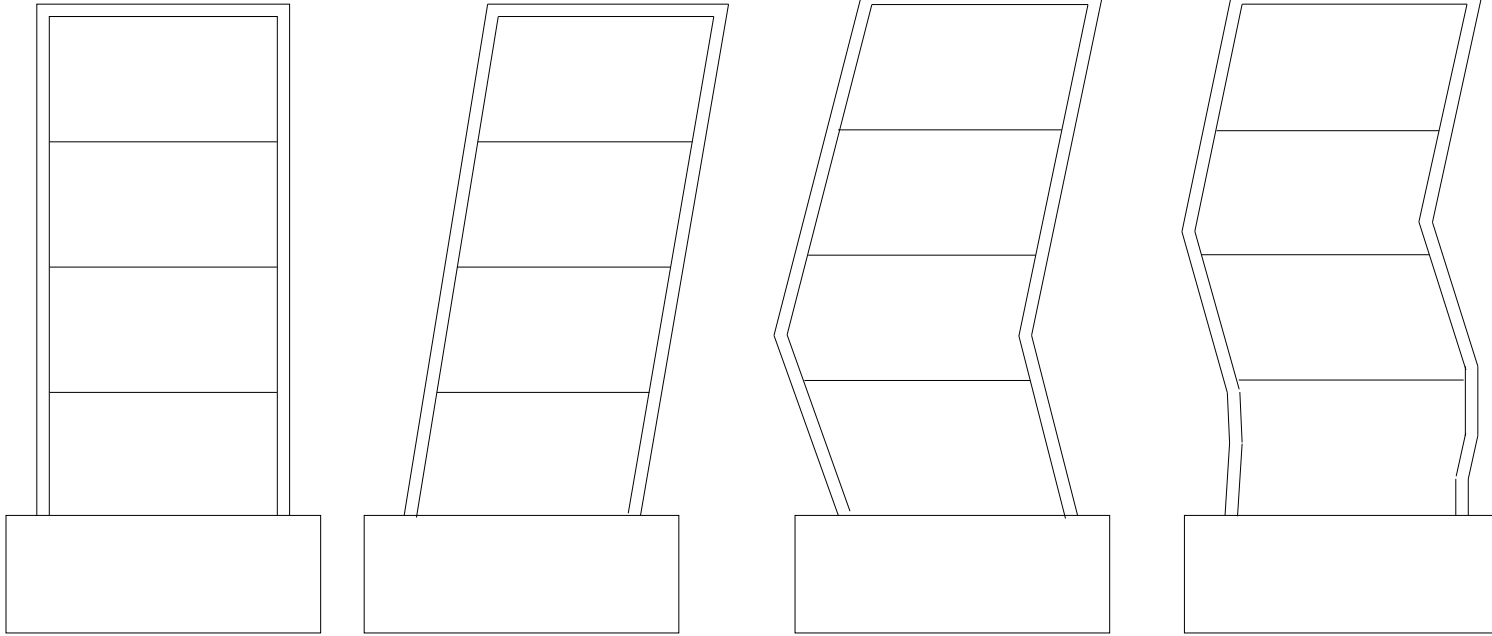


شكل (٤,٣) : تسجيلات الحركات الاهتزازية الأرضية في الاتجاهات الثلاث



٣ تسجيلات لرصد الحركات الزلزالية

شكل (٤,٣) : تسجيلات الحركات الاهتزازية الأرضية في الاتجاهات الثلاث



أ) النموذج الأول أقل تردد
أو أكبر زمن دوري

ب) النموذج الثاني

ج) النموذج الثالث

شكل (٥,٣) : نماذج الحركات الاهتزازية المحتملة للمنشآت