منشورات جامعة حلب
كلية الهندسة

حساب الانشاءات

الدكتور سمير جبارة

الجزء الأول

السنة الثالثة
الفرع المدني

مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية
١٤٠١ هـ - ١٩٨١ م

1-624-9-1/1
مطبوعات جامعة حلب
كلية الهندسة

1/1-9-624

حساب الانشاءات

الدكتور سمير جبارة

الجزء الأول

السنة الثالثة
الفرع المدني

مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية
١٤٠١ هـ - ١٩٨١ م

الفهرس

* الفصل الأول *

- نظرية القوى الوهمية -

الصفحة

١) المعادلة التفاضلية للخط المرن .....

٢) ملاحظات .....

٣) تكامل معادلة الخط المرن .....

- مثال رقم/ ١/ حتى رقم/ ٦/ -

٤) معادلة الخط المرن : حساب مباشر .....

- مثال رقم / ٧ / -

٥) نظرية القوى الوهمية .....

- مثال رقم/ ٨/ حتى رقم/ ١١ /

* الفصل الثاني *

- الجوائز غير المقررة -

٦) تعاميم .....

٧) الجائز الموثوق من طرف والمسنود من طرفه الآخر ....

٨) ملاحظات .....

- مثال رقم / ١٢ / حتى رقم/ ١٦/ -

٩) الجائز الموثوق من الطرفين .....

- مثال رقم / ١٧ / حتى رقم / ١٩ / -

* الفصـــل الثالـــث *

الجوائز التي ترتكز على أكثر من مسنديـــن

- الجوائز المستمـــــرة -

الصفحـــــة

١٠) تعاميـــــم .....

١١) معادلة العزوم الثلاثة أو معادلة كلابيرون .....

١٢) الطريقة العامة فى حساب الجوائز المستمرة .....

١٣) ملاحظات : الحالة التى فيها المسند النهائى موثوق .

١٤) الجوائز المستمرة ذات المساند المرنة ومعادلة العزوم الخمســـة .....

- مثال رقم / ٢٠ / حتى رقم / ٣١ / -

* الفصـــل الرابـــع *

- معـــادلات التحولات وحساب البوابات -

١٥) العلاقات الأساسيـــة .....

- مثال رقم / ٣٢ / ورقم / ٣٣ / =

١٦) الدراسة العامة لطريقة التحولات فى الهياكل المتعددة الطوابـــق .....

- الحالة الأولى : الجائز الموثوق من الطرفين

- الحالة الثانية : الجائز الموثوق والمسنود

- الحالة الثالثة : جائز موثوق من الطرفيـــن يتوسطهما مفصـــل

- الحالة الرابعة : قضيب موثوق ومسنود يتوسطهما مفصل

الصفحـــة

- تطبيق طريقة التحولات - المعادلات المكررة -

- مثال رقم / ٣٤ / ورقم / ٣٥ / -

١٧) ملحق للفصل الرابع .....

١٨) العلاقة التحليلية فى تحديد علاقة دوران القضبان بعضها مع بعض .....

- مثال رقم / ١ / -

* الفصل الخامس *

الحساب العددى للهياكل المتعددة الطوابق - طريقة كانى -

١٩) مقدمة .....

٢٠) تعاريف اولية .....

٢١) حساب البوابات ذات عقد ثابتة .....

٢٢) حالات خاصة .....

٢٣) الهياكل المتعددة الفتحات والطوابق فى حالة وجود انتقال أفقى .....

- مثال رقم / ٣٦ / -

٢٤) الحمولات الأفقية .....

٢٥) طوابق بأعمدة ذات ارتفاعات مختلفة .....

- مثال رقم / ٣٧ / -

٢٦) الهياكل والبوابات مع مساند مفصلية .....