

دانشگاه آزاد اسلامي واحد يادگار امام (ره) شهرري

دانشکده مهندسي برق

گروه الکترونيک

گزارش کارآموزي مقطع کارشناسي (کارداني) با عنوان

عنوان کارآموزي



نام دانشجو

نام نام خانوادگي

شماره دانشجويي

9013340986

استاد راهنما

جناب آقاي دكتر حامد نعمتيان

تاريخ تدوين: بهمن­ماه 1392

توجه: قسمت‏هاي Highlight شده بايد اصلاح يا حذف شوند

تشكر و قدرداني:(اختياري)

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

فهرست مطالب

[فصل 1: مقدمه 1](#_Toc423367621)

[1-1- مقدمه 2](#_Toc423367622)

[1-2- عنوان بخش دوم 3](#_Toc423367623)

[1-3- عنوان بخش سوم 4](#_Toc423367624)

[فصل 2: ارزيابي بخش‏هاي مرتبط با رشته کارآموز 5](#_Toc423367625)

[2-1- مقدمه 6](#_Toc423367626)

[2-2- عنوان بخش دوم 6](#_Toc423367627)

[2-2-1- (نحوه تعريف زير بخش) 6](#_Toc423367628)

[2-3- (عنوان بخش سوم) 7](#_Toc423367629)

[2-4- (عنوان بخش چهارم) 8](#_Toc423367630)

[فصل 3: آزمون آموخته‏ها و نتايج 9](#_Toc423367631)

[3-1- مقدمه 10](#_Toc423367632)

[3-2- عنوان بخش دوم 10](#_Toc423367633)

[3-2-1- عنوان زیربخش اول از بخش دوم 11](#_Toc423367634)

[3-2-2- عنوان زیربخش دوم از بخش دوم 11](#_Toc423367635)

[فصل 4: جمع‌بندي و پيشنهادها 14](#_Toc423367636)

[4-1- مقدمه 15](#_Toc423367637)

[4-2- جمع‏بندی 15](#_Toc423367638)

[4-3- پیشنهادها 16](#_Toc423367639)

[مراجع 17](#_Toc423367640)

[پيوست‌ها 19](#_Toc423367641)

فهرست شکل‏ها

[شکل (2-1) نمونه شکل 5](#_Toc215371265)

[شکل (3-1) زيرنويس شکل 9](#_Toc215371266)

[شکل (4-1) زيرنويس شکل 12](#_Toc215371267)

[شکل (5-1) زيرنويس شکل 15](#_Toc215371268)

فهرست جدول‏ها

[جدول (2-1) نتيجه بررسي پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر 4](#_Toc215371272)

[جدول (3-1) بالانويس جدول 9](#_Toc215371273)

[جدول (4-1) بالانويس جدول 12](#_Toc215371274)

[جدول (5-1) بالانويس جدول 15](#_Toc215371275)

فهرست علائم اختصاري (در صورت لزوم)

شتاب گرانش  *a* (*m/s2*)

نيرو *F*(*N*)

چکيده (خلاصه گزارش کارآموزي فقط در يک صفحه)

در متن چکيده، از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و نمودارها اجتناب شود. در اين قسمت بايد خلاصه‏اي از گزارش کارآموزي و معرفي محل کارآموزي ذکر شود. كلمات يا عباراتي كه در اين بخش توضيح داده مي‌شود، بايد كاملاً محوري و مرتبط با موضوع کارآموزي باشند.

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

1. مقدمه

ﺷﺮﺣﯽ ﻣﺨﺘﺼﺮ در ﻣﻮرد ﻣﺸﺨﺼﺎت ﺗﺎرﯾﺨﭽﻪ ﺗﺄﺳﯿﺲ و ﺗﻮﺳﻌﻪ ﺷﺮﮐﺖ ﯾﺎ واﺣﺪ ﺗﻮﻟﯿﺪي، وﺿﻌﯿﺖ ﮐﻠﯽ ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ ﻧﻮع ﻣﺎﻟﮑﯿﺖ، ﻃﺮح اﺳﺘﻘﺮار ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ، ﻧﻮع ﻣﺤﺼﻮﻻت ﺗﻮﻟﯿﺪي، ﻧﻤﻮدار ﺳﺎزﻣﺎﻧﯽ، ﻣﯿﺰان ﻣﻮاد اوﻟﯿﻪ ﺧﻂ ﺗﻮﻟﯿﺪ، ﻣﯿﺰان رﻋﺎﯾﺖ اﺳﺘﺎﻧﺪاردﻫﺎ، ﻧﻮع ﻣﺪﯾﺮﯾﺖ، ﺗﮑﻨﻮﻟﻮژي ﻣﻮرد اﺳﺘﻔﺎده، ﻣﯿﺰان ﺿﺎﯾﻌﺎت و اﺳﺘﻬﻼك، ﻣﻮﻗﻌﯿﺖ ﺑﺎزارﯾﺎﺑﯽ و ﻓﺮوش ﻣﺤﺼﻮﻻت، ﻣﺸﮑﻼت وﯾﮋه ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ ﯾﺎ واﺣﺪ ﺗﻮﻟﯿﺪي ﮐه ﺣﺪاﻗﻞ ﯾﮏ ﺷﺸﻢ زﻣﺎن ﮐﺎرآﻣﻮزي ﺑﻪ اﯾﻦ اﻣﺮ اﺧﺘﺼﺎص ﻣﯽ ﯾﺎﺑﺪ.

* 1. مقدمه

دقت نماييد هر فصل ممکن است شامل چند بخش و حتي زير بخش‏هاي متعدد باشد. حداقل تعداد صفحات در هر فصل 15 صفحه مي‏باشد. در غير اينصورت نمي‏توان اين مطالب را در قالب يک فصل تعريف کرد. مطالب با حجم کمتر در حقيقت يک بخش هستند و تعريف فصل براي آن‏ها مناسب نيست.

مطالب اين فصل: ﺷﺮﺣﯽ ﻣﺨﺘﺼﺮ در ﻣﻮرد ﻣﺸﺨﺼﺎت ﺗﺎرﯾﺨﭽﻪ ﺗﺄﺳﯿﺲ و ﺗﻮﺳﻌﻪ ﺷﺮﮐﺖ ﯾﺎ واﺣﺪ ﺗﻮﻟﯿﺪي، وﺿﻌﯿﺖ ﮐﻠﯽ ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ ﻧﻮع ﻣﺎﻟﮑﯿﺖ، ﻃﺮح اﺳﺘﻘﺮار ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ، ﻧﻮع ﻣﺤﺼﻮﻻت ﺗﻮﻟﯿﺪي، ﻧﻤﻮدار ﺳﺎزﻣﺎﻧﯽ، ﻣﯿﺰان ﻣﻮاد اوﻟﯿﻪ ﺧﻂ ﺗﻮﻟﯿﺪ، ﻣﯿﺰان رﻋﺎﯾﺖ اﺳﺘﺎﻧﺪاردﻫﺎ، ﻧﻮع ﻣﺪﯾﺮﯾﺖ، ﺗﮑﻨﻮﻟﻮژي ﻣﻮرد اﺳﺘﻔﺎده، ﻣﯿﺰان ﺿﺎﯾﻌﺎت و اﺳﺘﻬﻼك، ﻣﻮﻗﻌﯿﺖ ﺑﺎزارﯾﺎﺑﯽ و ﻓﺮوش ﻣﺤﺼﻮﻻت، ﻣﺸﮑﻼت وﯾﮋه ﮐﺎرﺧﺎﻧﻪ ﯾﺎ واﺣﺪ ﺗﻮﻟﯿﺪي ﮐه ﺣﺪاﻗﻞ ﯾﮏ ﺷﺸﻢ زﻣﺎن ﮐﺎرآﻣﻮزي ﺑﻪ اﯾﻦ اﻣﺮ اﺧﺘﺼﺎص ﻣﯽ ﯾﺎﺑﺪ.

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* 1. عنوان بخش دوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن.

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن مت

* 1. عنوان بخش سوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

1. ارزيابي بخش‏هاي مرتبط با رشته کارآموز

ارزﯾﺎﺑﯽ ﺑﺨﺸﻬﺎي ﻣﺮﺗﺒﻂ ﺑﺎ رﺷﺘﻪ ﻋﻠﻤﯽ ﮐﺎرآﻣﻮز ﮐﻪ ﺷﺎﻣﻞ ﻣﻮﻗﻌﯿﺖ رﺷﺘﻪ ﮐﺎرآﻣﻮز در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ، ﺑﺮرﺳﯽ ﺷﺮح وﻇﺎﯾﻒ ﮐﺎرآﻣﻮز در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ، اﻣﻮرﺟﺎري در دﺳﺖ اﻗﺪام و ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﻫﺎي آﺗﯽ، ﺗﮑﻨﯿﮑﻬﺎي ﺑﻪ ﮐﺎر رﻓﺘﻪ در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ ﺗﻮﺳﻂ رﺷﺘﻪ ﻣﻮرد ﻧﻈﺮ و ﺳﺎﯾﺮ ﻣﻮاردي ﮐﻪ ﺗﻮﺳﻂ اﺳﺘﺎد راﻫﻨﻤﺎ ﻣﺸﺨﺺ ﺷﺪه اﺳﺖ ﮐﻪ ﺣﺪاﻗﻞ دو ﺷﺸﻢ زﻣﺎن کارآﻣﻮزي ﺑﻪ اﯾﻦ اﻣﺮ اﺧﺘﺼﺎص ﻣﯽ ﯾﺎﺑﺪ.

* 1. مقدمه

ارزﯾﺎﺑﯽ ﺑﺨﺸﻬﺎي ﻣﺮﺗﺒﻂ ﺑﺎ رﺷﺘﻪ ﻋﻠﻤﯽ ﮐﺎرآﻣﻮز ﮐﻪ ﺷﺎﻣﻞ ﻣﻮﻗﻌﯿﺖ رﺷﺘﻪ ﮐﺎرآﻣﻮز در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ، ﺑﺮرﺳﯽ ﺷﺮح وﻇﺎﯾﻒ ﮐﺎرآﻣﻮز در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ، اﻣﻮرﺟﺎري در دﺳﺖ اﻗﺪام و ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﻫﺎي آﺗﯽ، ﺗﮑﻨﯿﮑﻬﺎي ﺑﻪ ﮐﺎر رﻓﺘﻪ در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ ﺗﻮﺳﻂ رﺷﺘﻪ ﻣﻮرد ﻧﻈﺮ و ﺳﺎﯾﺮ ﻣﻮاردي ﮐﻪ ﺗﻮﺳﻂ اﺳﺘﺎد راﻫﻨﻤﺎ ﻣﺸﺨﺺ ﺷﺪه اﺳﺖ ﮐﻪ ﺣﺪاﻗﻞ دو ﺷﺸﻢ زﻣﺎن کارآﻣﻮزي ﺑﻪ اﯾﻦ اﻣﺮ اﺧﺘﺼﺎص ﻣﯽ ﯾابد.

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* 1. عنوان بخش دوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* + 1. (نحوه تعريف زير بخش)

نحوه شماره گذاري جدول‏ها در متن: جدول (2-1) به صورت نمونه ارائه شده است.

نتيجه بررسي پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | عوامل موثر | درصد |
| 1 | احساس تعلق به سازمان | 1/95 |
| 2 | نقش مديريت سازمان | 7/87 |
| 3 | عوامل درون سازماني | 9/82 |
| 4 | برگزاري دوره هاي آموزشي | 9/82 |

نحوه شماره‏گذاري نمودارها و منحني‏ها: نمودار (2-1) به صورت نمونه ارائه شده است.



نمونه شکل

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

نحوه نوشتن روابط و فرمول‏ها:



كه در آنX(kg/m3) غلظت توده سلولي، μ (h-1)شدت رشد ويژه و D (h-1)شدت رقيق‌سازي مي­باشد.

* 1. (عنوان بخش سوم)

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* 1. (عنوان بخش چهارم)

‌ متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

1. آزمون آموخته‏ها و نتايج

اﯾﻦ ﻣﺮﺣﻠﻪ ﮐﻪ ﺑﺎ ﺗﺼﻮﯾﺐ اﺳﺘﺎد راﻫﻨﻤﺎ و ﺳﺮﭘﺮﺳﺖ ﮐﺎرآﻣﻮزي در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ ﺻﻮرت ﻣﯽ ﭘﺬﯾﺮد ﺣﺪاﻗﻞ ﺳﻪ ﺷﺸﻢ زﻣﺎن ﮐﺎرآﻣﻮزي را ﺷﺎﻣﻞ ﻣﯽ ﺷﻮد ﮐﻪ داﻧﺸﺠﻮ ﺑﯿﺸﺘﺮ ﺑﻪ ﻣﺤﯿﻂ ﮐﺎر رﺷﺘﻪ ﻋﻠﻤﯽ ﺧﻮد ﭘﺮداﺧﺘﻪ و آﻣﻮﺧﺘﻪ ﻫﺎﯾﺶ را در ﻋﻤﻞ ﻣﯽ آزﻣﺎﯾﺪ و ﺑﻪ ﺗﺤﻠﯿﻞ و ﺑﺮرﺳﯽ ﻋﻤﯿﻖ ﺗﺮي در ﻣﻮرد ﻣﮑﺎن و ﻣﻮﺿﻮع ﮐﺎرآﻣﻮزي ﭘﺮداﺧﺘﻪ و اﻧﺘﻘﺎدات و ﭘﯿﺸﻨﻬﺎداﺗﯽ ﺑﺮاي ﺑﻬﺒﻮد وﺿﻌﯿﺖ اراﺋﻪ ﻣﯽ دﻫﺪ. ﻻزم ﺑﻪ ذﮐﺮ اﺳﺖ ﮐﻪ داﻧﺸﺠﻮ ﺑﺎﯾﺪ از ﻫﺮ ﻧﻮع اﻗﺪام ﻣﺴﺘﻘﯿﻢ در ﺧﻂ ﺗﻮﻟﯿﺪ ﯾﺎ ﺳﯿﺴﺘﻢ ﺟﺪا ﺧﻮدداري ﻧﻤﺎﯾﺪ.

* 1. مقدمه

اﯾﻦ ﻣﺮﺣﻠﻪ ﮐﻪ ﺑﺎ ﺗﺼﻮﯾﺐ اﺳﺘﺎد راﻫﻨﻤﺎ و ﺳﺮﭘﺮﺳﺖ ﮐﺎرآﻣﻮزي در واﺣﺪ ﺻﻨﻌﺘﯽ ﺻﻮرت ﻣﯽ ﭘﺬﯾﺮد ﺣﺪاﻗﻞ ﺳﻪ ﺷﺸﻢ زﻣﺎن ﮐﺎرآﻣﻮزي را ﺷﺎﻣﻞ ﻣﯽ ﺷﻮد ﮐﻪ داﻧﺸﺠﻮ ﺑﯿﺸﺘﺮ ﺑﻪ ﻣﺤﯿﻂ ﮐﺎر رﺷﺘﻪ ﻋﻠﻤﯽ ﺧﻮد ﭘﺮداﺧﺘﻪ و آﻣﻮﺧﺘﻪ ﻫﺎﯾﺶ را در ﻋﻤﻞ ﻣﯽ آزﻣﺎﯾﺪ و ﺑﻪ ﺗﺤﻠﯿﻞ و ﺑﺮرﺳﯽ ﻋﻤﯿﻖ ﺗﺮي در ﻣﻮرد ﻣﮑﺎن و ﻣﻮﺿﻮع ﮐﺎرآﻣﻮزي ﭘﺮداﺧﺘﻪ و اﻧﺘﻘﺎدات و ﭘﯿﺸﻨﻬﺎداﺗﯽ ﺑﺮاي ﺑﻬﺒﻮد وﺿﻌﯿﺖ اراﺋﻪ ﻣﯽ دﻫﺪ. ﻻزم ﺑﻪ ذﮐﺮ اﺳﺖ ﮐﻪ داﻧﺸﺠﻮ ﺑﺎﯾﺪ از ﻫﺮ ﻧﻮع اﻗﺪام ﻣﺴﺘﻘﯿﻢ در ﺧﻂ ﺗﻮﻟﯿﺪ ﯾﺎ ﺳﯿﺴﺘﻢ ﺟﺪا ﺧﻮدداري ﻧﻤﺎﯾﺪ. اين فصل حدود 15 صفحه است.

* 1. عنوان بخش دوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* + 1. عنوان زیربخش اول از بخش دوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* + 1. عنوان زیربخش دوم از بخش دوم

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

بالانويس جدول

جدول

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

شکل

زيرنويس شکل

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

فرمول

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

1. جمع‌بندي و پيشنهادها
   1. مقدمه

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* 1. جمع‏بندی

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

بالانويس جدول

جدول

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

شکل

زيرنويس شکل

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

فرمول

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

* 1. پیشنهادها

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن

مراجع

ﻣﺤﺘﻮي ﮐﻠﯿﻪ ﻣﻨﺎﺑﻊ ﻣﻮرد اﺳﺘﻔﺎده ﺑﺮ اﺳﺎس ﻧﻤﻮﻧﻪ زﯾﺮ و در ﺻﻮرﺗﯿﮑﻪ از ﺳﺎﯾﺘﻬﺎي اﯾﻨﺘﺮﻧﺘﯽ اﺳﺘﻔﺎده ﺷﺪه، آدرس ﺳﺎﯾﺖ را ذﮐﺮ ﻧﻤﺎﯾﯿﺪ.

مراجع

1. V. R. Voller, "A Fixed Grid Numerical Modeling Methodology For Convection-Diffusion Mushy Region Phase-Change Problems", Int. J. Heat and Mass Transfer, Vol. 30, No. 8, pp-1709-1719, (1987)
2. سيد حسين سيدين، "مدل‌سازي انتقال حرارت و انجماد در فرايند ريخته‌گري مداوم تک‌غلتکه رول سرب ـ کلسيم"، گزارش قرارداد تحقيقاتي، شهريور 1380

پيوست‌ها

پيوست الف

متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن متن