

فصل بیست و هشتم

تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدرهای شرکت توزیع شهرستان شیراز

مقدمه

جهت استخراج الگوی مصرف برق مشترکین گروههای مختلف در شهرستان شیراز، تعدادی ثبات بر ۲ فیدر خانگی، ۱ فیدر تجاری و ۱ فیدر صنعتی و ۱ فیدر عمومی و ۲ فیدر کشاورزی نصب شده است. در بخش خانگی فیدرهای معراج (فیدر منطقه مرفه) و ایزوگام صدرا (منطقه متوسط) در نظر گرفته شده است. ضمن آنکه شرکت برق منطقه‌ای فارس به عنوان فیدر عمومی، کارخانه چینی‌سازی فیدر صنعتی، یک پاساژ تجاری به عنوان نمایندگان بخش تجاری و دو مشترک کشاورزی نیز در بخش کشاورزی بارگیری شده‌اند. طبق روند معمول نصب ثبات بر این فیدرها نیز طی ۱۵ روز صورت گرفته است که نتایج آن در ادامه ارائه می‌گردد.

۱-۲۸- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فصل تابستان (شرکت توزیع شهرستان شیراز)

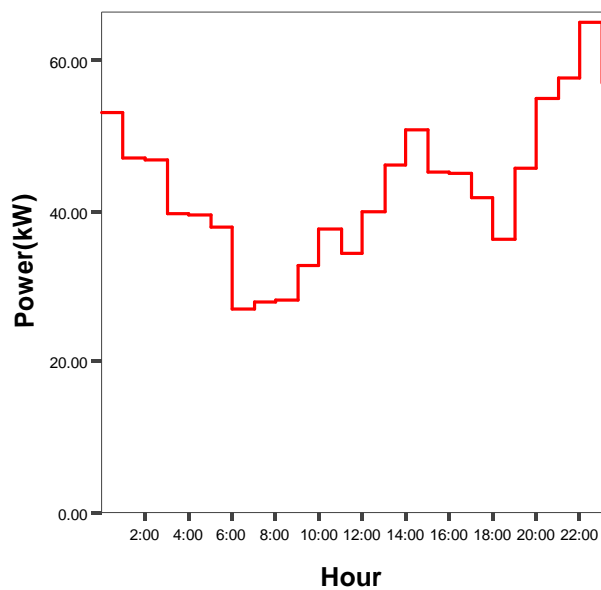
۱-۱-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدرهای خانگی شهر شیراز در فصل تابستان
جدول زیر زمان ثبت اطلاعات دو فیدر خانگی ایزوگام صدرا و معراج را در فصل تابستان نمایش می‌دهد.

جدول (۱-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای خانگی شهر شیراز

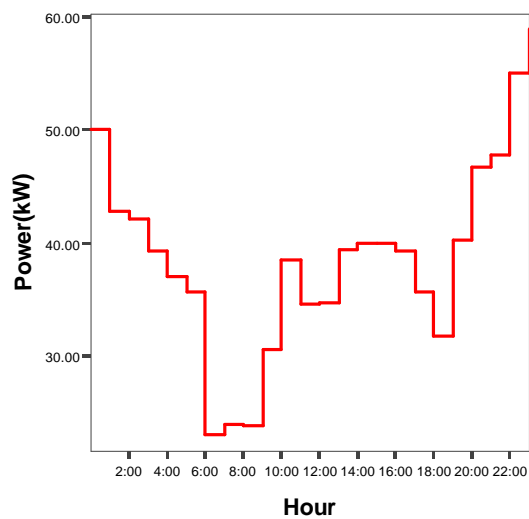
شهرستان	نام فیدر	نوع فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	ایزوگام صدرا	خانگی متوسط	تابستان	۱۵۷	۸۶/۵/۴ الی ۸۶/۵/۱۷
	معراج	متوسط خانگی		۹۶	۸۶/۵/۱ الی ۸۶/۵/۱۵

۱-۱-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر خانگی معراج در فصل تابستان

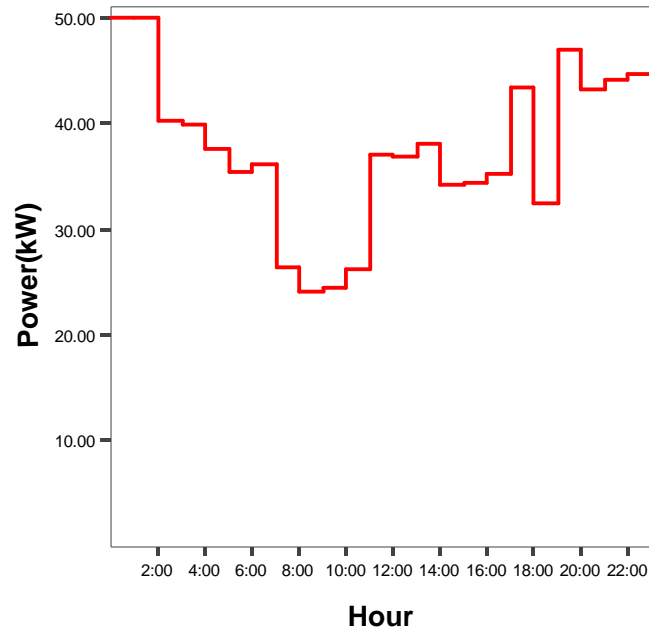
در فیدر خانگی معراج بارگیری به صورت ساعتی بوده است و منحنی‌های تابستان نیز به همین صورت استخراج شده است. در شکل‌های (۱-۲۸) تا (۳-۲۸) سه منحنی بار نمونه در بازه بارگیری ارائه شده است.



شکل (۱-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج



شکل (۲-۲۸) منحنی بار روز پنج شنبه ۴ مرداد ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج



شکل (۲۸-۳) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج

طبق مشاهدات صورت گرفته، ساعت مینیمم رخداد بار در این منحنی‌ها نیز همانند اغلب فیدرهای خانگی در بازه ساعات ۶ تا ۸ صبح می‌باشد، با توجه به شکل‌های فوق بین ساعات نیمه شب تا ۶ صبح بار خانگی دارای روند نزولی بوده تا به مینیمم خود در این ساعات می‌رسد. پس از ساعت ۸ روند صعودی آنها آغاز شده و بیک نسبی در ساعات ۱۳ تا ۱۶ رخ می‌دهد. در ساعت ۱۸ منحنی با افت مصرف مواجه و پس از آن روند افزایشی مصرف آغاز شده تا در ساعت ۲۳ به اوج خود می‌رسد. در ادامه خلاصه‌ای از نتایج بررسی منحنی‌های ثبات نصب شده بر فیدر معراج در فصل تابستان در جداول (۲-۲۸) و (۳-۲۸) ارائه می‌گردد.

جدول (۲۸-۲) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی معراج در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	اطلاعات (ساعت)	مدت زمان ثبت	حداقل بار (کیلووات)	ساعت مشاهده حداقل بار	حداکثر بار (کیلووات)	حداکثر بار مشاهده	ضریب بار
۸ رجب	۱۳۸۶/۵/۱	دوشنبه	۴۲/۲۸	۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۶	۶۵/۱۲	۲۲	۰/۶۶
۹ رجب	۱۳۸۶/۵/۲	سه شنبه	۴۰/۹۸	۲۴	۲۴	۲۳/۴۷	۷	۵۸/۹۲	۲۰	۰/۶۹
۱۰ رجب	۱۳۸۶/۵/۳	چهارشنبه	۴۲/۲۴	۲۴	۲۴	۲۸/۵۷	۷	۵۸/۰۸	۲۲	۰/۷۲
۱۱ رجب	۱۳۸۶/۵/۴	پنجشنبه	۳۸/۷۹	۲۴	۲۴	۲۳/۰۶	۶	۵۸/۸۷	۲۳	۰/۶۵
۱۲ رجب	۱۳۸۶/۵/۵	جمعه	۳۷/۲۷	۲۴	۲۴	۲۴/۰۳	۷	۵۰/۰۷	۲۴	۰/۷۴
۱۳ رجب (تعطیل رسمی)	۱۳۸۶/۵/۶	شنبه	۳۷/۴۱	۲۴	۲۴	۲۳/۶۶	۷	۵۵/۹۲	۲۳	۰/۶۶
۱۴ رجب	۱۳۸۶/۵/۷	یکشنبه	۴۱/۷۸	۲۴	۲۴	۲۲/۸۴	۷	۵۸/۰۸	۱۹	۰/۷۱
۱۵ رجب	۱۳۸۶/۵/۸	دوشنبه	۳۹/۳۳	۲۴	۲۴	۲۰/۲۱	۶	۶۳/۷۰	۲۲	۰/۶۱
۱۶ رجب	۱۳۸۶/۵/۹	سه شنبه	۴۲/۴۸	۲۴	۲۴	۲۳/۸	۹	۶۱/۸۰	۲۱	۰/۶۸
۱۷ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۰	چهارشنبه	۴۲/۰۶	۲۴	۲۴	۲۲/۳۲	۷	۶۱/۸۲	۲۰	۰/۶۸
۱۸ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۱	پنجشنبه	۴۱/۹۶	۲۴	۲۴	۲۵/۵۴	۶	۶۵/۹۲	۲۳	۰/۶۳
۱۹ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۲	جمعه	۳۹/۹۹	۲۴	۲۴	۲۴/۴۹	۸	۵۳/۳۶	۲۲	۰/۷۴
۲۰ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۳	شنبه	۴۱/۱۳	۲۴	۲۴	۲۲/۶۸	۸	۶۱/۴۳	۲۰	۰/۶۶
۲۱ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۴	یکشنبه	۴۰/۶۶	۲۴	۲۴	۲۳/۶۶	۶	۵۸/۳۸	۲۰	۰/۶۹
۲۲ رجب	۱۳۸۶/۵/۱۵	دوشنبه	۴۰/۲۸	۲۴	۲۴	۲۰/۰۶	۷	۵۸/۰۳	۲۰	۰/۶۹

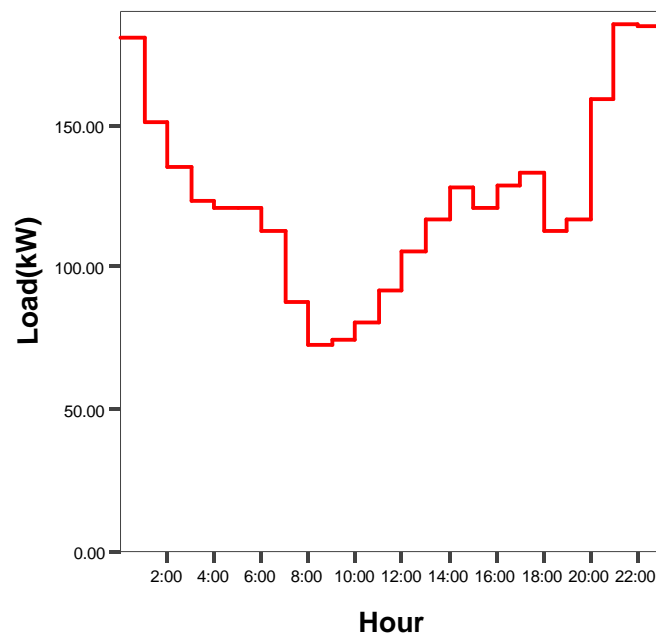
جدول (۲۸-۳) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی معراج در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۸۶/۵/۱	۱۳۸۶	دوشنبه	۱۰۳۸/۸
۸۶/۵/۲		سه شنبه	۹۸۳/۶۹
۸۶/۵/۳		چهارشنبه	۱۰۱۳/۹۳
۸۶/۵/۴		پنجشنبه	۹۳۱/۱۳
۸۶/۵/۵		جمعه	۸۵۷/۲۲
۸۶/۵/۶		شنبه (ولادت امام علی - تعطیل رسمی)	۸۹۷/۸۷
۸۶/۵/۷		یکشنبه	۱۰۰۲/۹۵
۸۶/۵/۸		دوشنبه	۹۴۳/۹۷
۸۶/۵/۹		سه شنبه	۱۰۱۹/۷۱
۸۶/۵/۱۰		چهارشنبه	۱۰۰۹/۶۲
۸۶/۵/۱۱		پنجشنبه	۱۰۰۷/۰۵
۸۶/۵/۱۲		جمعه	۹۵۹/۹۴
۸۶/۵/۱۳		شنبه	۹۸۷/۲۳
۸۶/۵/۱۴		یکشنبه	۹۷۶/۰۴
۸۶/۵/۱۵		دوشنبه	۹۶۶/۷۴

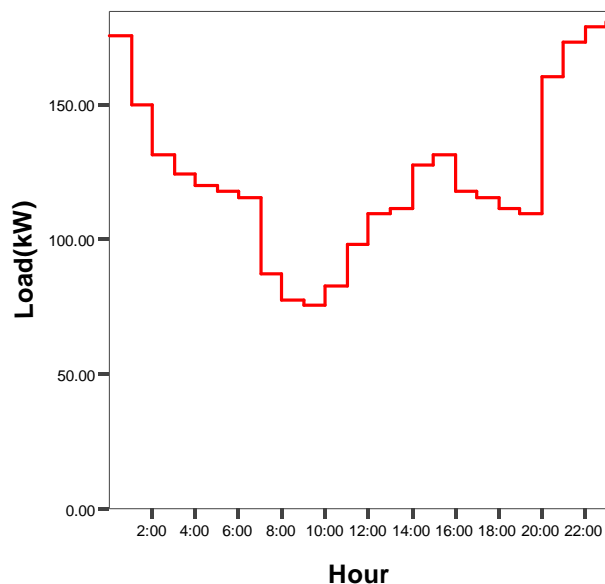
همانگونه که در جدول (۳-۲۸) مشاهده می‌شود میانگین مصرف روزانه انرژی در روزهای عادی این فیدر برابر با ۹۹۴/۲۷ کیلووات ساعت و در روزهای جمعه و تعطیل رسمی ۹۰۵ کیلووات ساعت و در روزهای پنجشنبه ۹۶۹ کیلووات ساعت در روز می‌باشد. متوسط مصرف انرژی هر مشترک در روزهای عادی ۱۰/۳۵ کیلووات ساعت و در روزهای تعطیل ۹/۴۳ کیلووات ساعت می‌باشد.

۲۸-۱-۱-۲- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل تابستان

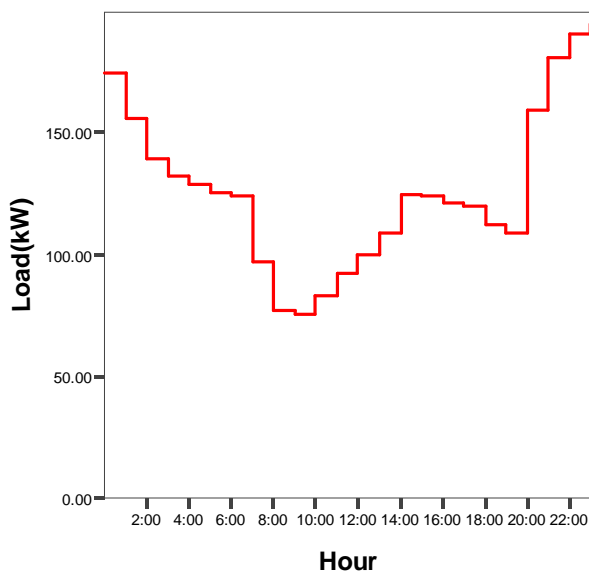
منحنی‌های بار سه روز نمونه این فیدر در شکل‌های (۲۸-۴) الی (۲۸-۶) آورده شده است. لازم به ذکر است که برای این فیدر نیز بارگیری به صورت ساعتی انجام شده است.



شکل (۲۸-۴) منحنی بار روز پنج‌شنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا



شکل (۲۸-۵) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا



شکل (۲۸-۶) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا

همان گونه که در شکل‌های فوق مشاهده می‌شود روند بار مصرفی در ساعات نیمه شب تا اوایل صبح کاهش یافته و

مینیمم مصرف بین ساعات ۸ و ۹ رخ می‌دهد. روند افزایشی بار از ساعت ۹ صبح آغاز شده و تا ۱۶ بعد از ظهر ادامه می‌یابد که در این ساعت بار مصرفی به ماکزیمم مقدار خود می‌رسد. از ساعت ۱۶ بار مصرفی کاهش یافته و این روند نزولی تا ساعت ۲۰ ادامه می‌یابد. از ساعت ۲۰ نیز افزایش بار آغاز شده که در ساعت ۲۳ به اوج خود می‌رسد. در جداول (۴-۲۸) و (۵-۲۸) خلاصه‌ای از نتایج بررسی ثباتها ارائه شده است.

جدول (۴-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۲۴ رجب	۸۶/۵/۱۷	چهارشنبه	۱۲۵/۶۲	۲۴	۷۲/۱۸	۱۸۶/۱۷	۹	۲۱	۰/۶۷
۲۳ رجب	۸۶/۵/۱۶	سه شنبه	۱۲۵/۱۱	۲۴	۷۲/۹۹	۱۹۵/۲۰	۹	۲۲	۰/۶۴
۲۲ رجب	۸۶/۵/۱۵	دوشنبه	۱۲۵/۳۸	۲۴	۷۰/۴۷	۱۹۹/۵۸	۹	۲۳	۰/۶۳
۲۱ رجب	۸۶/۵/۱۴	یکشنبه	۱۲۶/۸۲	۲۴	۷۱/۸۴	۱۹۴/۱۳	۸	۲۲	۰/۶۵
۲۰ رجب	۸۶/۵/۱۳	شنبه	۱۲۵/۸۵	۲۴	۷۴/۹۴	۱۹۸/۸۳	۹	۲۳	۰/۶۳
۱۹ رجب	۸۶/۵/۱۲	جمعه	۱۲۹/۲۷	۲۴	۷۲/۲۱	۱۸۸/۱۴	۸	۲۱	۰/۶۹
۱۸ رجب	۸۶/۵/۱۱	پنج شنبه	۱۲۸/۵۷	۲۴	۷۷/۸۰	۱۸۹/۸۲	۹	۲۲	۰/۶۸
۱۷ رجب	۸۶/۵/۱۰	چهارشنبه	۱۲۶/۴۶	۲۴	۷۱/۰۸	۱۸۹/۷۴	۸	۲۳	۰/۶۷
۱۶ رجب	۸۶/۵/۹	سه شنبه	۱۲۹/۷۶	۲۴	۷۶/۱۲	۱۹۱/۹۹	۸	۲۳	۰/۶۸
۱۵ رجب	۸۶/۵/۸	دوشنبه	۱۲۵/۲۶	۲۴	۷۰/۲۴	۲۰۷/۹۱	۸	۲۲	۰/۶۰
۱۴ رجب	۸۶/۵/۷	یکشنبه	۱۲۶/۸۹	۲۴	۷۵/۴۲	۱۹۴/۶۲	۹	۲۳	۰/۶۵
۱۳ رجب	۸۶/۵/۶	شنبه	۱۲۵/۹۷	۲۴	۷۳/۴۶	۱۸۹/۴۷	۹	۲۳	۰/۶۶
۱۲ رجب	۸۶/۵/۵	جمعه	۱۲۴/۳۹	۲۴	۷۵/۴۵	۱۸۰/۵۶	۹	۲۳	۰/۶۹
۱۱ رجب	۸۶/۵/۴	پنج شنبه	۱۲۶/۲۲	۲۴	۷۲/۵۴	۱۸۵/۶۰	۸	۲۱	۰/۶۸

جدول (۲۸-۵) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی ایزوگام صدرا در بازه نصب ثابت در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱۷ مرداد	۱۳۸۶	چهارشنبه	۳۰۱۴/۷۷
۲	۱۶ مرداد		سه شنبه	۳۰۰۲/۶۳
۳	۱۵ مرداد		دوشنبه	۳۰۰۹/۲۳۸
۴	۱۴ مرداد		یکشنبه	۳۰۴۳/۶۶۱
۵	۱۳ مرداد		شنبه	۳۰۲۰/۳۱۴
۶	۱۲ مرداد		جمعه	۳۱۰۲/۵۶۹
۷	۱۱ مرداد		پنج شنبه	۲۹۵۷/۱۶۶
۸	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۳۰۳۰/۱۴۶
۹	۹ مرداد		سه شنبه	۳۱۱۴/۱۹۶
۱۰	۸ مرداد		دوشنبه	۳۰۰۶/۱۵
۱۱	۷ مرداد		یکشنبه	۳۰۴۵/۴۶۸
۱۲	۶ مرداد		شنبه	۳۰۲۳/۳۲۲
۱۳	۵ مرداد		جمعه	۲۹۸۵/۳۰۷
۱۴	۴ مرداد		پنج شنبه	۳۰۲۹/۲۲

همان گونه که در جداول فوق مشاهده می شود میانگین بار مصرفی روزانه فیدر خانگی ایزوگام صدرا در روزهای عادی ۳۰۳۱/۸۴ کیلووات ساعت و در روزهای پنج شنبه ۲۹۹۳/۱۹ و در روزهای جمعه و تعطیل رسمی ۳۰۳۷/۰۶ کیلووات ساعت در روز می باشد. متوسط مصرف انرژی هر مشترک در روزهای عادی ۱۹/۱۲ و در روزهای تعطیل ۱۹/۳۴ کیلووات ساعت می باشد.

۲۸-۱-۲- بررسی نتایج حاصل از نصب ثابت بر روی فیدر تجاری شهر شیراز

برای بررسی رفتار مشترکین تجاری شهر شیراز ۱ ثابت برفیدر تجاری پاساژ کازرونیه طی دو هفته در فصل تابستان نصب گردیده است. جدول (۲۸-۶) زمان شروع و پایان ثبت اطلاعات این فیدرها در فصل تابستان را نشان می دهد.

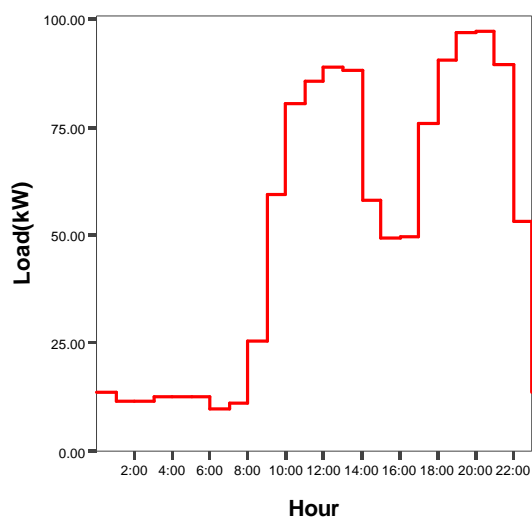
جدول (۲۸-۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر تجاری شهر شیراز

شهرستان	نام فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	کازرونیه	تابستان		۱۳/۵/۸۶ الی ۱۳/۵/۸۶

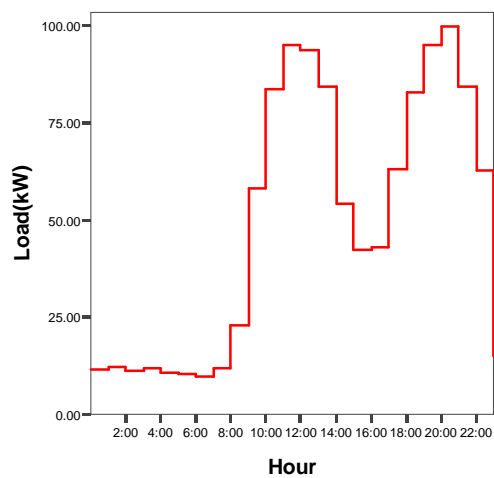
۲۸-۱-۲-۱- استخراج منحنیهای بار الکتریکی فیدر تجاری کازرونیه در فصل تابستان

در فیدر تجاری کازرونیه اطلاعات طی مدت ۲ هفته به صورت ساعتی برداشت شده که نمودار ۳ روز آن بصورت نمونه

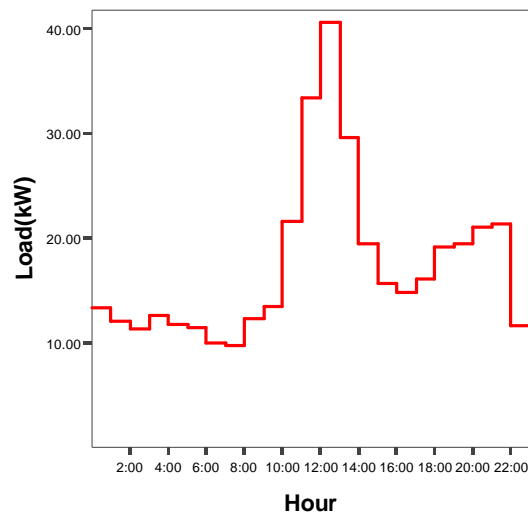
در شکل‌های (۷-۲۸) الی (۹-۲۸) آورده شده است.



شکل (۷-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد فیدر تجاری کازرونیه‌ها در سال ۱۳۸۶



شکل (۸-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد فیدر تجاری کازرونیه‌ها در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۹) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد فیدر تجاری کازرونیها در سال ۱۳۸۶

همانگونه که در شکل‌های فوق مشاهده می‌شود بار مصرفی تجاری دارای دو پیک می‌باشد، پیک اول در بازه ساعات ۱۰ الی ۱۴ و پیک دوم در بازه ساعات ۱۷ الی ۲۱ رخ می‌دهد که در اغلب روزها مقدار پیک اول از پیک دوم کمتر می‌باشد. نمودارهای بار روزهای پنجشنبه نیز مشابه با روزهای عادی است ولی در روزهای جمعه پیک اصلی بین ساعات ۱۰ الی ۱۴ رخ می‌دهد که مقدار آن بسیار کمتر از پیک روزهای عادی می‌باشد و مقدار پیک دوم روز جمعه نیز بسیار کمتر از پیک اول بوده است. در جداول (۲۸-۷) و (۲۸-۸) خلاصه‌ای از اطلاعات بار ساعتی فیدر تجاری کازرونیها در فصل تابستان ارائه می‌گردد.

جدول (۷-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثابت در فیدر تجاری کازرونیهها در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۲۰ رجب	۸۶/۵/۱۳	شنبه	۵۰/۴۳	۲۴	۱۲/۱۷	۱۰۲/۰۵	۶	۲۰	۰/۴۹
۱۹ رجب	۸۶/۵/۱۲	جمعه	۱۶/۷۹	۲۴	۱۰/۸۷	۳۶/۷۸	۷	۱۲	۰/۴۵
۱۸ رجب	۸۶/۵/۱۱	پنج شنبه	۴۸/۳۵	۲۴	۱۰/۹۷	۹۶/۲۸	۶	۲۰	۰/۵۰
۱۷ رجب	۸۶/۵/۱۰	چهارشنبه	۵۰/۴۶	۲۴	۱۰/۹۸	۱۰۳/۶۳	۶	۲۰	۰/۴۸
۱۶ رجب	۸۶/۵/۹	سه شنبه	۵۱/۴۸	۲۴	۱۰/۶۶	۱۰۹/۵۸	۶	۱۹	۰/۴۶
۱۵ رجب	۸۶/۵/۸	دوشنبه	۵۱/۰۰	۲۴	۱۰/۷۷	۱۰۱/۴۲	۶	۲۰	۰/۵۰
۱۴ رجب	۸۶/۵/۷	یکشنبه	۵۱/۸۵	۲۴	۱۰/۴۲	۱۰۹/۱۵	۶	۱۹	۰/۴۷
۱۳ رجب	۸۶/۵/۶	شنبه	۲۹/۲۵	۲۴	۹/۶۹	۵۹/۶۵	۶	۱۲	۰/۴۹
۱۲ رجب	۸۶/۵/۵	جمعه	۱۷/۱۶	۲۴	۹/۷۲	۴۰/۵۵	۷	۱۲	۰/۴۲
۱۱ رجب	۸۶/۵/۴	پنج شنبه	۴۸/۷۶	۲۴	۹/۶۱	۹۹/۷۷	۶	۲۰	۰/۴۸
۱۰ رجب	۸۶/۵/۳	چهارشنبه	۴۹/۸۸	۲۴	۹/۸۳	۹۷/۲۷	۶	۲۰	۰/۵۱
۹ رجب	۸۶/۵/۲	سه شنبه	۴۸/۱۶	۲۴	۱۰/۳۶	۱۰۱/۷۴	۶	۲۰	۰/۴۷
۸ رجب	۸۶/۵/۱	دوشنبه	۴۹/۵۴	۲۴	۱۱/۰۱	۹۴/۱۶	۶	۲۱	۰/۵۲

جدول (۸-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری کازرونیهها در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱۳ مرداد	۱۳۸۶	شنبه	۱۲۱۰/۳۲
۲	۱۲ مرداد		جمعه	۴۰۳/۱۴
۳	۱۱ مرداد		پنج شنبه	۱۱۶۰/۴۶
۴	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۱۲۱۱/۱۷
۵	۹ مرداد		سه شنبه	۱۲۳۵/۷۲
۶	۸ مرداد		دوشنبه	۱۲۲۴/۰۰
۷	۷ مرداد		یکشنبه	۱۲۴۴/۴۹
۸	۶ مرداد		شنبه	۷۰۲/۱۸
۹	۵ مرداد		جمعه	۴۱۱/۸۶۰
۱۰	۴ مرداد		پنج شنبه	۱۱۷۰/۲۴
۱۱	۳ مرداد		چهارشنبه	۱۱۹۷/۲۶
۱۲	۲ مرداد		سه شنبه	۱۱۵۵/۸۶
۱۳	۱ مرداد		دوشنبه	۱۱۸۹/۱۷

میانگین مصرف انرژی فیدر در روزهای عادی ۱۱۵۲/۲ کیلو واتساعت و در روزهای پنجشنبه ۱۱۶۵/۳۵ و در روزهای تعطیل ۴۰۷/۵ کیلو واتساعت می باشد. بدین صورت میانگین مصرف انرژی هر مشترک ۵/۷ کیلووات ساعت

در روزهای عادی و ۲/۰۱ کیلووات ساعت در روزهای جمعه می باشد.

۲۸-۱-۳- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدر عمومی شهر شیراز

جدول زیر زمان بارگیری از فیدرهای نمونه در فصل تابستان را نشان می دهد.

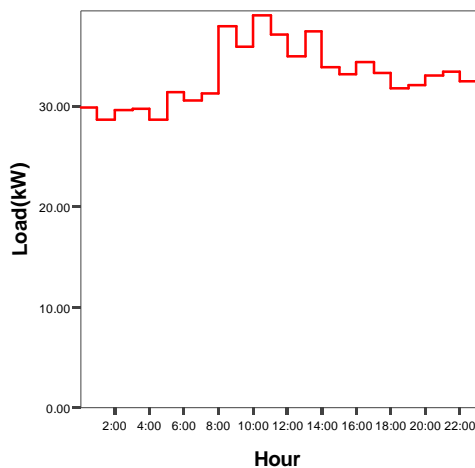
جدول (۹-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی شهر شیراز

شهرستان	نام فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	برق منطقه‌ای فارس	تابستان	۱	۸۶/۴/۳۱ الی ۸۶/۵/۱۵

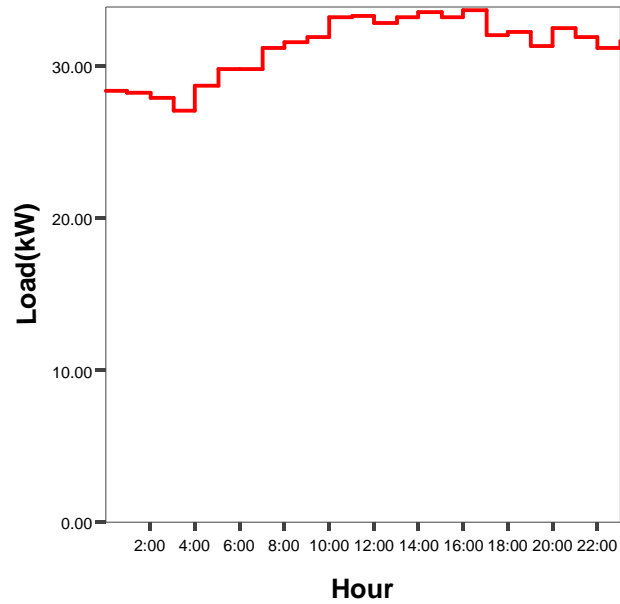
۲۸-۱-۳-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی شیراز (برق منطقه ای فارس) در

فصل تابستان

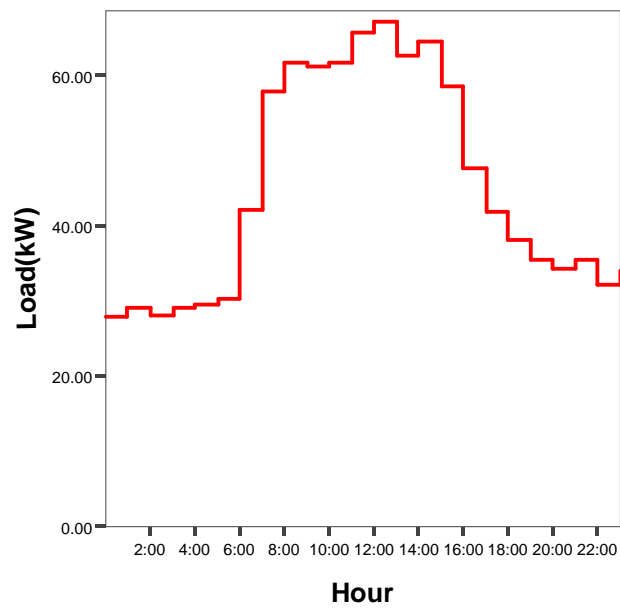
بارگیری از این فیدر، از روز یکشنبه ۳۱ تیر آغاز شده و تا روز ۱۵ مرداد ادامه یافته است. اولین بارگیری ساعت ۲۴ و آخرین آن ساعت ۲۳ انجام شده است. بازه ثبت بار این فیدر، یک ساعت می باشد. برای هر یک از روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه منحنی‌های بار به عنوان نمونه ترسیم شده است که در شکل‌های (۱۰-۲۸) تا (۱۲-۲۸) ارائه شده است.



شکل (۱۰-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۱۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۱۲) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶

همان طور که در شکل (۲۸-۱۰) مشهود است، الگوی بار مصرفی روز سه شنبه دارای تنها یک پیک می‌باشد. از ساعت ۲۴ تا ۵ بار در حد ثابتی بوده و سپس از ساعت ۵ شروع به افزایش می‌کند. افزایش بار تا ساعت ۹ صبح ادامه می‌یابد. سپس از ساعت ۱۰ تا ۱۴ تغییرات قابل توجهی مشهود نبوده و سپس از ساعت ۱۵ تا ۲۳ بار مصرفی کاهش می‌یابد و روند نمودار نزولی می‌گردد. مقدار بار روزهای پنجشنبه و جمعه متفاوت بوده و نسبت به روزهای عادی کمتر می‌باشد. در روزهای پنجشنبه بار مصرفی از ساعت ۸ صبح مقداری افزایش یافته و تا ساعت ۱۰ که به اوج مقدار خود می‌رسد، ادامه می‌یابد. سپس با شیب بسیار کم و با نوسانات ناچیزی تا ساعت ۲۳ کاهش می‌یابد. در روزهای جمعه نیز روند قابل ملاحظه‌ای در تغییرات بار مشهود می‌باشد. میزان حداقل بار بین ساعت ۵ الی ۶ و میزان حداکثر بار در ساعت ۱۴ الی ۱۵ رخ می‌دهد. بین ساعت ۲۰ الی ۲۲ نیز کاهش بار رویت می‌گردد.

جدول (۲۸-۱۰) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی برق منطقه ای فارس در فصل تابستان

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱۵ مرداد	دوشنبه	۴۷/۵۷	۲۴	۲۹/۳۳	۷۰/۱۱	۴	۸	۰/۶۷
۱۴ مرداد	سه شنبه	۵۰/۳۸	۲۴	۳۱/۷۶	۷۵/۱۳	۲	۱۰	۰/۶۷
۱۳ مرداد	چهارشنبه	۴۳/۸۴	۲۴	۱۳/۵۵	۶۷/۷۵	۲۳	۱۲	۰/۶۴
۱۲ مرداد	پنج شنبه	۲۹/۸۵	۲۴	۲۴/۵۳	۳۵/۱۵	۵	۱۴	۰/۸۴
۱۱ مرداد	جمعه	۳۱/۲۲	۲۴	۲۵/۰۶	۳۶/۹۱	۵	۹	۰/۸۴
۱۰ مرداد	شنبه	۴۴/۶۷	۲۴	۲۹/۱۲	۶۷/۰۴	۲	۱۱	۰/۶۶
۹ مرداد	یکشنبه	۴۵/۲۴	۲۴	۲۹/۶۰	۶۳/۵۰	۴	۱۱	۰/۷۱
۸ مرداد	دوشنبه	۴۵/۳۰	۲۴	۲۸/۹۶	۶۸/۵۲	۳	۱۱	۰/۶۶
۷ مرداد	سه شنبه	۴۴/۷۴	۲۴	۲۷/۸۵	۶۶/۹۵	۰	۱۲	۰/۶۶
۶ مرداد	چهارشنبه	۳۱/۲۲	۲۴	۲۸/۱۹	۳۲/۸۷	۵	۱۵	۰/۹۴
۵ مرداد	پنج شنبه	۳۱/۲۲	۲۴	۲۷/۰۱	۳۳/۶۴	۳	۱۶	۰/۹۲
۴ مرداد	جمعه	۳۲/۸۴	۲۴	۲۸/۰۰	۳۹/۰۹	۲۳	۱۰	۰/۸۳
۳ مرداد	شنبه	۴۲/۳۴	۲۴	۳۰/۵۹	۵۹/۳۹	۵	۱۲	۰/۷۱
۲ مرداد	یکشنبه	۴۱/۰۱	۲۴	۹/۹۳	۶۴/۰۴	۴	۱۳	۰/۶۴
۱ مرداد	دوشنبه	۴۶/۰۶	۲۴	۲۸/۴۰	۶۶/۶۶	۴	۱۰	۰/۶۹
۳۱ تیر	سه شنبه	۴۶/۸۱	۲۴	۳۲/۲۲	۶۴/۶۵	۳	۱۳	۰/۷۲

اطلاعات جدول فوق نشان دهنده آن است که ساعت رخداد حداقل بار معمولاً ۴ یا ۵ صبح و ساعت رخداد بار ماکزیمم نیز متفاوت بوده و دارای الگوی خاصی نیست.

جدول (۲۸-۱۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی برق منطقه‌ای فارس در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱۵ مرداد	۱۳۸۶	دوشنبه	۱۱۴۱/۷۷
۲	۱۴ مرداد		سه شنبه	۱۲۰۹/۱۳
۳	۱۳ مرداد		چهارشنبه	۱۰۵۲/۱۶
۴	۱۲ مرداد		پنج شنبه	۷۱۶/۵۹
۵	۱۱ مرداد		جمعه	۷۴۹/۳۲
۶	۱۰ مرداد		شنبه	۱۰۷۲/۳۱
۷	۹ مرداد		یکشنبه	۱۰۸۵/۹۸
۸	۸ مرداد		دوشنبه	۱۰۸۷/۲۳
۹	۷ مرداد		سه شنبه	۱۰۷۳/۸۳
۱۰	۶ مرداد		چهارشنبه	۷۴۹/۴۸
۱۱	۵ مرداد		پنج شنبه	۷۴۹/۴۱
۱۲	۴ مرداد		جمعه	۷۸۸/۲۰
۱۳	۳ مرداد		شنبه	۱۰۱۶/۲۷
۱۴	۲ مرداد		یکشنبه	۹۸۴/۳۶
۱۵	۱ مرداد		دوشنبه	۱۰۵۹/۵۱
۱۶	۳۱ تیر		سه شنبه	۱۱۲۳/۵۳

میانگین مصرف انرژی این فیدر با توجه به جدول (۲۸-۱۱) برای روزهای عادی، بدون در نظر گرفتن روز ۶ مرداد که تعطیل رسمی می‌باشد ۱۰۲۶ کیلووات ساعت بوده که بدون احتساب روزهای پنجشنبه که مصرف انرژی آن پایین است، برابر با ۱۰۷۸ کیلووات ساعت می‌گردد. میانگین مصرف انرژی در روزهای پنجشنبه به طور مجزا نیز ۷۶۸/۷۷ کیلووات ساعت می‌باشد. همچنین میانگین مصرف انرژی در روزهای تعطیل برای این فیدر ۷۳۸/۵ کیلووات ساعت است. با توجه به اینکه این فیدر تنها دارای یک مشترک می‌باشد میانگین مصرف انرژی روزانه آن برابر با میانگین مصرف انرژی محاسبه شده برای روزهای مذکور می‌باشد.

۲۸-۱-۴- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدرهای کشاورزی شهر شیراز

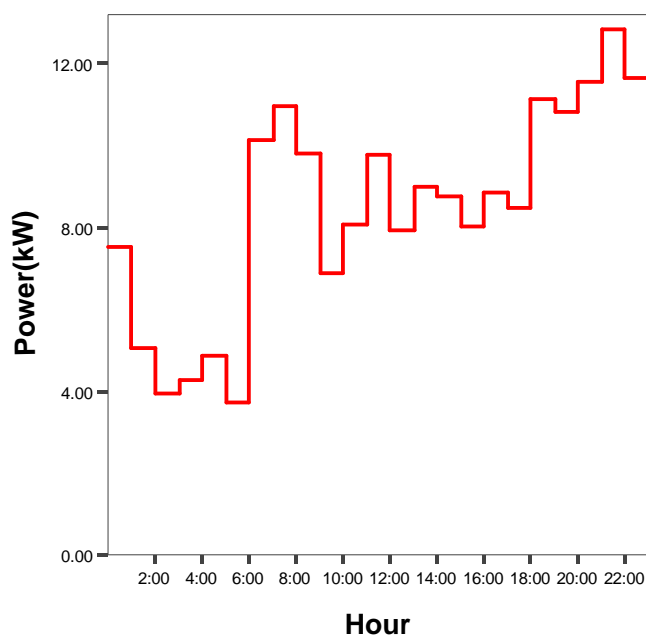
جدول زیر زمان ثبت اطلاعات فیدرهای کشاورزی باغ شهر صدرا و باغ بعثت را در فصل تابستان نمایش می‌دهد.

جدول (۲۸-۱۲) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای کشاورزی شهر شیراز

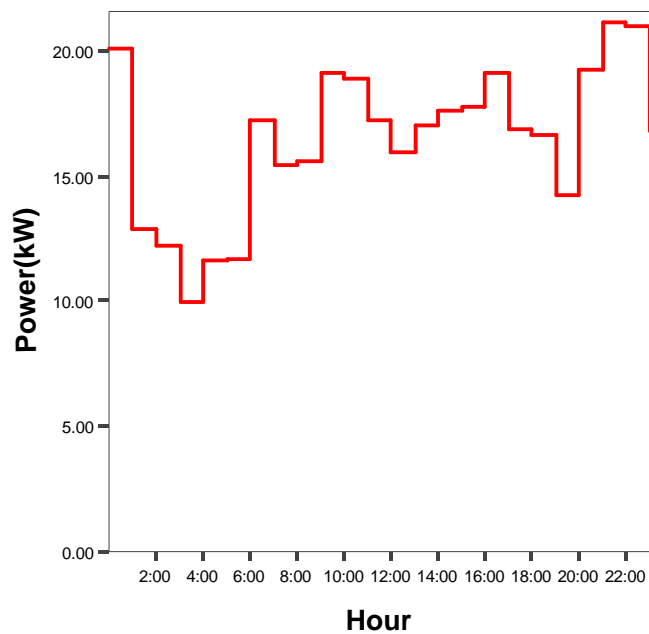
شهرستان	نام فیدر	نوع فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	باغ شهر صدرا	کشاورزی	تابستان	۱	۸۶/۵/۱۵ الی ۸۶/۵/۱
	باغ بعثت				۸۱/۶/۳ الی ۸۱/۵/۱۸

۲۸-۱-۴-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغ شهر صدرا در فصل تابستان

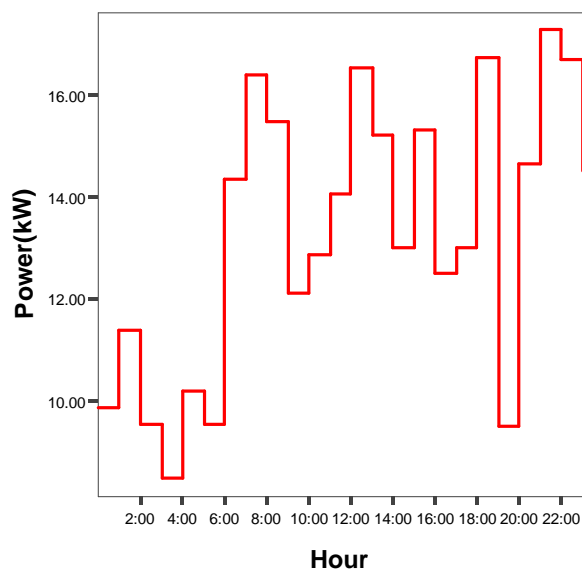
برای هر یک از روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه منحنی‌های بار به عنوان نمونه ترسیم شده است که در شکل‌های (۲۸-۱۳) تا (۲۸-۱۵) ارائه شده است. لازم به ذکر است که بازه ثبت بار این فیدر، یک ساعت می‌باشد.



شکل (۲۸-۱۳) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۱ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۱۴) منحنی بار روز جمعه ۱۲ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۱۵) منحنی بار روز شنبه ۱۳ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶

جدول (۲۸-۱۳) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثابت در فیدر کشاورزی باغ شهر صدرا در فصل تابستان

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱۵/۵/۸۶	دوشنبه	۹/۴۵	۲۴	۳/۵۳	۱۶/۷۶	۱	۲۱	۰/۵۶
۱۴/۵/۸۶	یکشنبه	۱۴/۴۵	۲۴	۳/۹۴	۲۳/۷۴	۲۳	۱۱	۰/۶
۱۳/۵/۸۶	شنبه	۱۳/۲۹	۲۴	۸/۴۸	۱۷/۲۷	۳	۲۱	۰/۷۶
۱۲/۵/۸۶	جمعه	۱۶/۴۵	۲۴	۹/۹۴	۲۱/۱۴	۳	۲۱	۰/۷۷
۱۱/۵/۸۶	پنجشنبه	۱۱/۳۱	۲۴	۳/۶۵	۲۴/۵۳	۱	۲۱	۰/۴۶
۱۰/۵/۸۶	چهارشنبه	۸/۵۹	۲۴	۳/۷	۱۲/۸۶	۵	۲۱	۰/۶۶
۹/۵/۸۶	سه شنبه	۱۵/۷۶	۲۴	۷/۷۶	۲۷/۳۸	۴	۱۶	۰/۵۷
۸/۵/۸۶	دوشنبه	۱۴/۵۴	۲۴	۸/۱۸	۲۱/۷۱	۳	۱۸	۰/۶۶
۷/۵/۸۶	یکشنبه	۱۶/۷۶	۲۴	۸/۰۹	۲۵/۸	۴	۱۳	۰/۶۴
۶/۵/۸۶	شنبه	۱۵/۸۸	۲۴	۱۰/۱۴	۲۰/۸۳	۵	۲۰	۰/۷۶
۵/۵/۸۶	جمعه	۱۸/۵۷	۲۴	۹/۶۱	۳۳/۱۳	۵	۲۲	۰/۵۶
۴/۵/۸۶	پنجشنبه	۱۷/۷۱	۲۴	۱۰/۹۴	۲۸/۵۱	۶	۲۲	۰/۶۲
۳/۵/۸۶	چهارشنبه	۱۶/۱۶	۲۴	۱۱/۰۴	۲۱/۴۵	۵	۱۰	۰/۷۵
۲/۵/۸۶	سه شنبه	۱۶/۶۶	۲۴	۸/۰۱	۲۵/۵۴	۳	۱۱	۰/۶۵
۱/۵/۸۶	دوشنبه	۱۵/۷۸	۲۴	۱۰/۶۴	۲۲/۲۱	۵	۱۸	۰/۷۱

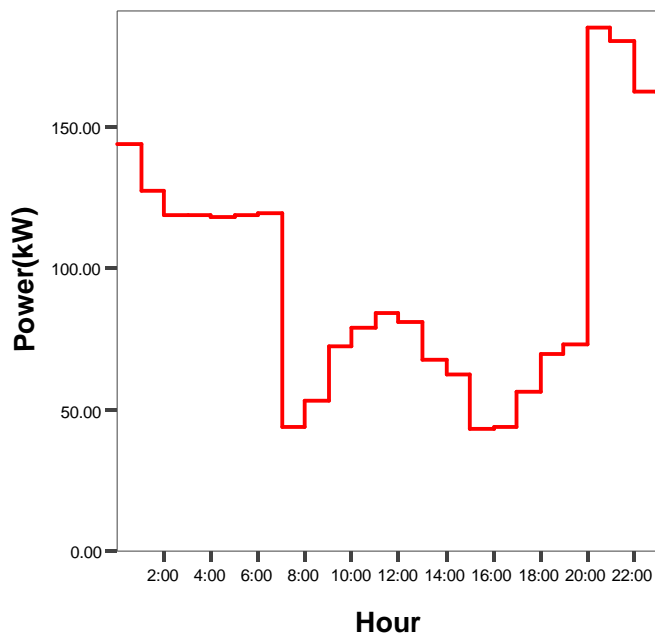
جدول (۲۸-۱۴) انرژی مصرفی روزانه فیدر کشاورزی باغ شهر صدرآ در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۸۶/۵/۱۵	۱۳۸۶	دوشنبه	۲۲۶/۹۴
۲	۸۶/۵/۱۴		یکشنبه	۳۴۶/۸۱
۳	۸۶/۵/۱۳		شنبه	۳۱۹/۱۲
۴	۸۶/۵/۱۲		جمعه	۳۹۴/۹۴
۵	۸۶/۵/۱۱		پنجشنبه	۲۷۱/۴۵
۶	۸۶/۵/۱۰		چهارشنبه	۲۰۶/۲۲
۷	۸۶/۵/۹		سه شنبه	۳۷۸/۳۴
۸	۸۶/۵/۸		دوشنبه	۳۴۸/۹۸
۹	۸۶/۵/۷		یکشنبه	۴۰۲/۳۶
۱۰	۸۶/۵/۶		شنبه	۳۸۱/۳۱
۱۱	۸۶/۵/۵		جمعه	۴۲۷/۲۹
۱۲	۸۶/۵/۴		پنجشنبه	۴۲۵/۲۷
۱۳	۸۶/۵/۳		چهارشنبه	۳۸۷/۹
۱۴	۸۶/۵/۲		سه شنبه	۴۰۰/۰۳
۱۵	۸۶/۵/۱		دوشنبه	۳۷۸/۷۲

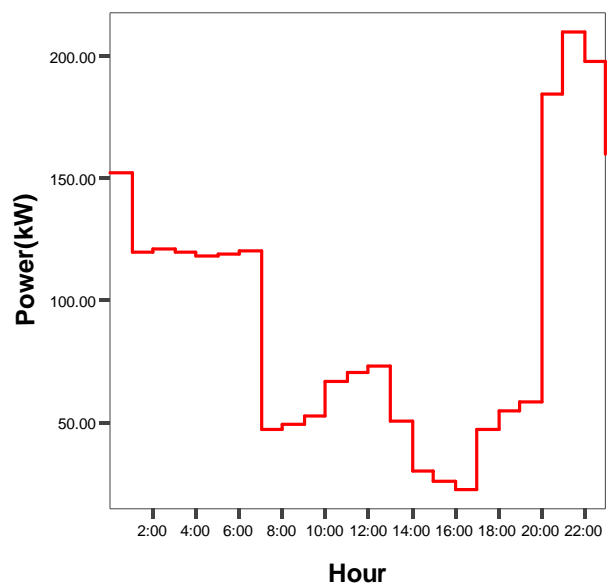
متوسط مصرف انرژی فیدر در روزهای تعطیل ۴۱۱/۱۱ کیلووات ساعت و در روزهای عادی ۳۴۴/۱۱ کیلووات ساعت می باشد.

۲۸-۱-۴-۲- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغ بعثت در فصل تابستان

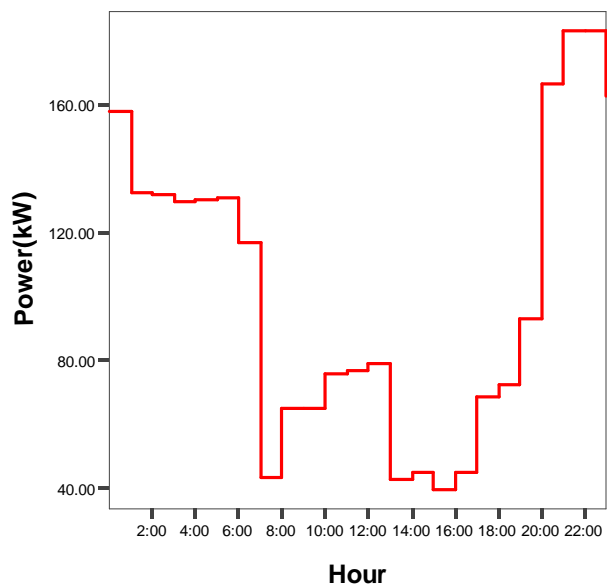
منحنیهای بار سه روز بصورت نمونه در شکل‌های (۱۶-۲۸) تا (۱۸-۲۸) ارائه شده است. لازم به ذکر است که بازه ثبت بار این فیدر، یک ساعت می‌باشد.



شکل (۱۶-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۳ شهریور فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱



شکل (۲۸-۱۷) منحنی بار روز جمعه ۱ شهریور فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱



شکل (۲۸-۱۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۱ مرداد فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱

جدول (۲۸-۱۵) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر کشاورزی باغ بعثت در فصل تابستان

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱۳۸۱/۶/۳	یکشنبه	۹۹/۳۸	۲۴	۴۳/۲۹	۱۸۵/۵۵	۱۵	۲۰	-/۵۳
۱۳۸۱/۶/۲	شنبه	۹۸/۵۶	۲۴	۳۸/۵۸	۱۷۸/۴۱	۱۶	۲۲	-/۵۵
۱۳۸۱/۶/۱	جمعه	۹۴/۵۶	۲۴	۲۲/۲۸	۲۰۹/۹۱	۱۶	۲۱	-/۴۵
۱۳۸۱/۵/۳۱	پنج شنبه	۱۰۱/۶۳	۲۴	۳۹/۳۸	۱۸۳/۶۹	۱۵	۲۲	-/۵۵
۱۳۸۱/۵/۳۰	چهارشنبه	۱۰۰/۱۵	۲۴	۴۲/۰۶	۲۰۶/۰۶	۱۶	۲۱	-/۴۸
۱۳۸۱/۵/۲۹	سه شنبه	۸۴/۷۴	۲۴	۲۹/۳۲	۱۵۴/۲۸	۸	۰	-/۵۴
۱۳۸۱/۵/۲۸	دوشنبه	۹۸/۰۱	۲۴	۲۶/۸۴	۱۷۹/۰۸	۷	۲۱	-/۵۴
۱۳۸۱/۵/۲۷	یکشنبه	۱۰۷/۹۳	۲۴	۴۱/۳۳	۲۰۲/۱۷	۱۵	۲۰	-/۵۳
۱۳۸۱/۵/۲۶	شنبه	۱۰۶/۱۴	۲۴	۲۸/۹۵	۱۹۲/۷۰	۷	۲۱	-/۵۵
۱۳۸۱/۵/۲۵	جمعه	۹۸/۲۰	۲۴	۲۴/۳۴	۲۴۵/۵۳	۱۴	۲۳	-/۳۹
۱۳۸۱/۵/۲۴	پنج شنبه	۱۰۹/۶۷	۲۴	۳۹/۷۴	۲۳۴/۳۹	۱۶	۲۱	-/۴۶
۱۳۸۱/۵/۲۳	چهارشنبه	۱۱۰/۱۰	۲۴	۴۵/۳۲	۱۹۶/۶۸	۱۶	۲۱	-/۵۵
۱۳۸۱/۵/۲۲	سه شنبه	۱۰۲/۵۳	۲۴	۳۱/۲۵	۱۹۲/۹۵	۷	۲۱	-/۵۳
۱۳۸۱/۵/۲۱	دوشنبه	۹۰/۳۹	۲۴	۲۱/۸۳	۲۰۳/۱۰	۱۴	۲۱	-/۴۴
۱۳۸۱/۵/۲۰	یکشنبه	۱۰۸/۹۲	۲۴	۵۱/۳۹	۱۹۲/۹۹	۱۵	۲۱	-/۵۶
۱۳۸۱/۵/۱۹	شنبه	۱۱۲/۲۱	۲۴	۳۱/۰۱	۱۹۷/۸۴	۸	۱	-/۵۶
۱۳۸۱/۵/۱۸	جمعه	۱۰۳/۷۹	۲۴	۲۵/۲۱	۲۱۴/۲۰	۱۴	۲۳	-/۴۸

جدول (۲۸-۱۶) انرژی مصرفی روزانه فیذر کشاورزی باغ بعثت در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱۳۸۱/۶/۳	۱۳۸۱	یکشنبه	۲۳۸۵/۳۳
۲	۱۳۸۱/۶/۲		شنبه	۲۳۶۵/۵۵
۳	۱۳۸۱/۶/۱		جمعه	۲۲۶۹/۴۷
۴	۱۳۸۱/۵/۳۱		پنج شنبه	۲۴۳۹/۲۲
۵	۱۳۸۱/۵/۳۰		چهارشنبه	۲۴۰۳/۶۳
۶	۱۳۸۱/۵/۲۹		سه شنبه	۲۱۸۸/۳۳
۷	۱۳۸۱/۵/۲۸		دوشنبه	۲۳۵۲/۲۷
۸	۱۳۸۱/۵/۲۷		یکشنبه	۲۵۹۰/۳۳
۹	۱۳۸۱/۵/۲۶		شنبه	۲۵۴۷/۳۶
۱۰	۱۳۸۱/۵/۲۵		جمعه	۲۳۵۶/۹۶
۱۱	۱۳۸۱/۵/۲۴		پنج شنبه	۲۶۳۲/۲۰
۱۲	۱۳۸۱/۵/۲۳		چهارشنبه	۲۶۴۲/۵۸
۱۳	۱۳۸۱/۵/۲۲		سه شنبه	۲۴۶۰/۸۳
۱۴	۱۳۸۱/۵/۲۱		دوشنبه	۲۱۶۹/۵
۱۵	۱۳۸۱/۵/۲۰		یکشنبه	۲۶۱۴/۲
۱۶	۱۳۸۱/۵/۱۹		شنبه	۲۶۲۱/۶۸
۱۷	۱۳۸۱/۵/۱۸		جمعه	۲۴۹۱/۱۲

۲۸-۱-۵- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی شرکت توزیع شیراز

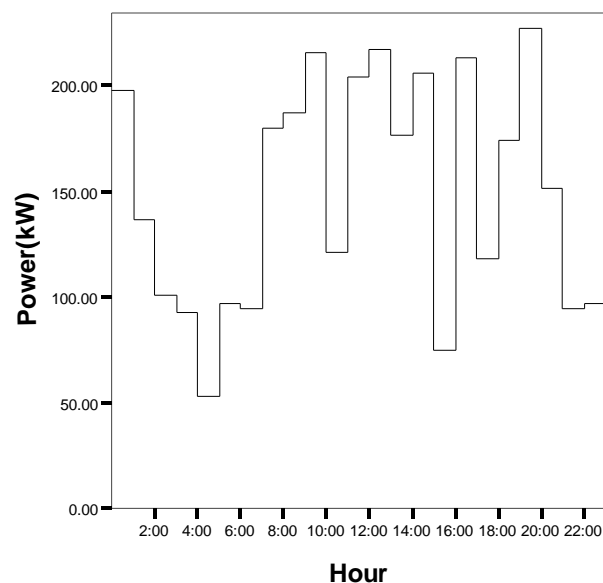
جدول ذیل مشخصات و زمان ثبت اطلاعات از فیدر صنعتی شیراز را در فصل تابستان نمایش می‌دهد.

جدول (۱۷-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی شهر شیراز

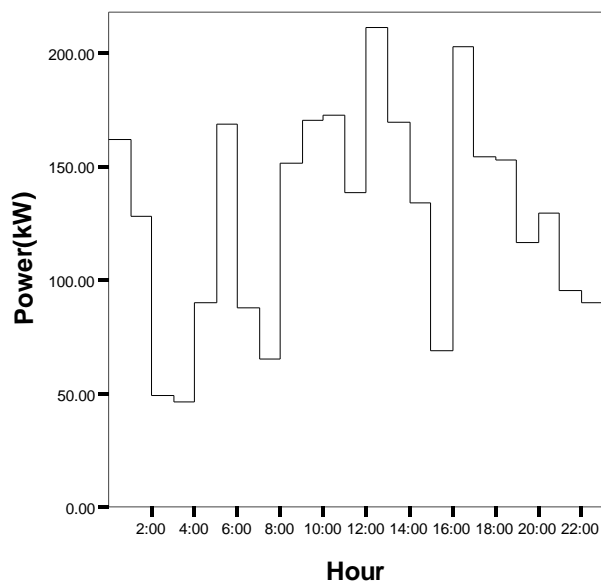
شهرستان	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	تابستان	۱	از ۸۲/۵/۱ تا ۸۲/۵/۱۵ از ۲۳ جمادی الاولی تا ۷ جمادی الثانی

۲۸-۱-۵-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی در فصل تابستان

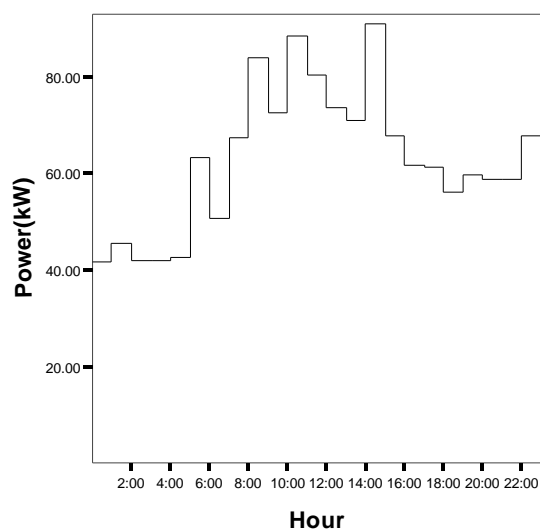
ثبت بار این فیدر در فصل تابستان، از روز چهارشنبه ۱ مرداد آغاز شده است. به علت متفاوت بودن منحنی‌های بار هر روز، کلیه منحنی‌های بار در شکل‌های (۱۹-۲۸) تا (۳۳-۲۸) نمایش داده شده است.



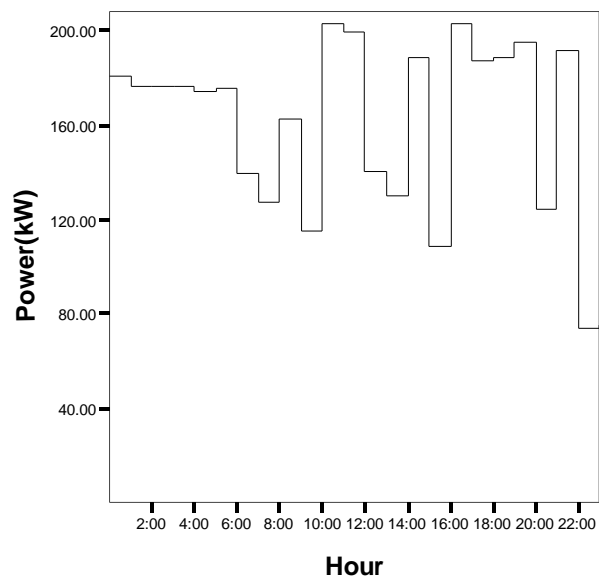
شکل (۱۹-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



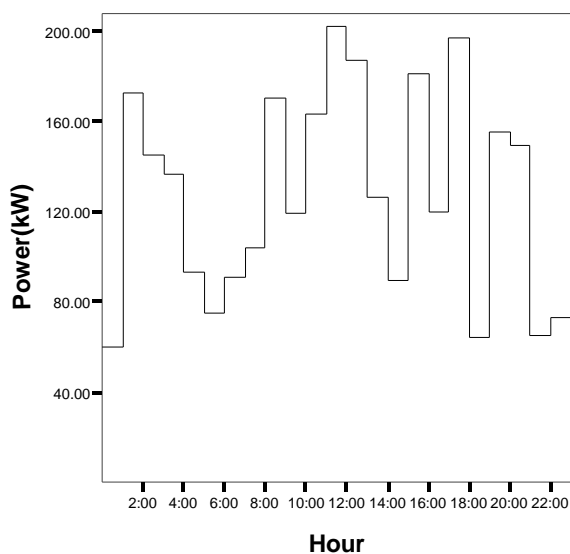
شکل (۲۸-۲۹) منحنی بار روز پنجشنبه ۲ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



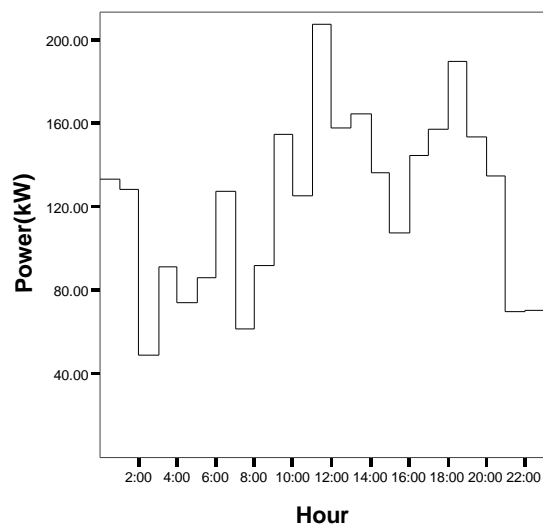
شکل (۲۸-۲۹) منحنی بار روز جمعه ۳ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



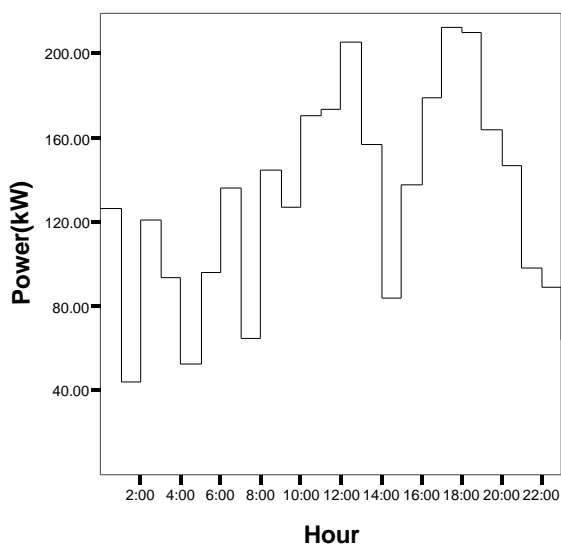
شکل (۲۲-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



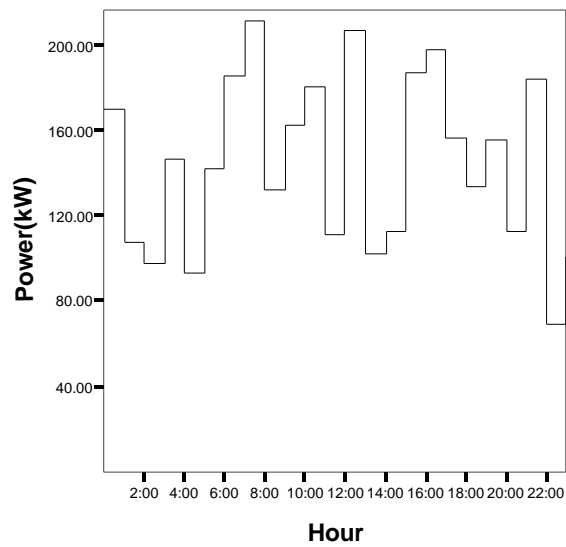
شکل (۲۳-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۵ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



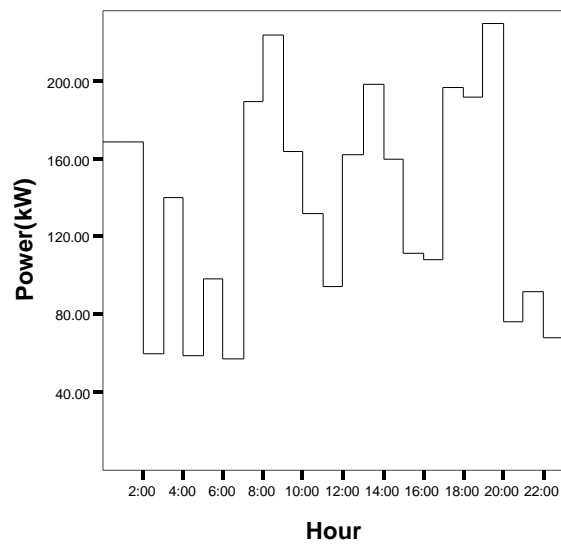
شکل (۲۴-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۶ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



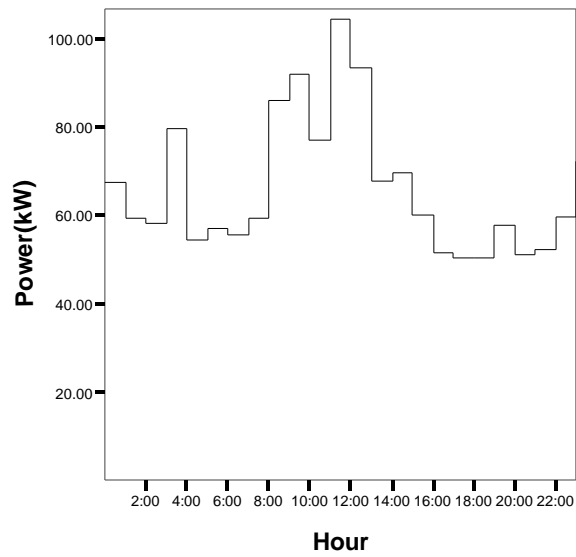
شکل (۲۵-۲۸) منحنی بار روز سه شنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



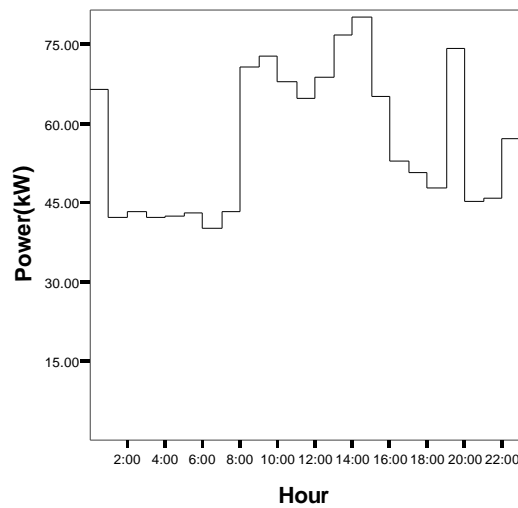
شکل (۲۶-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۸ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



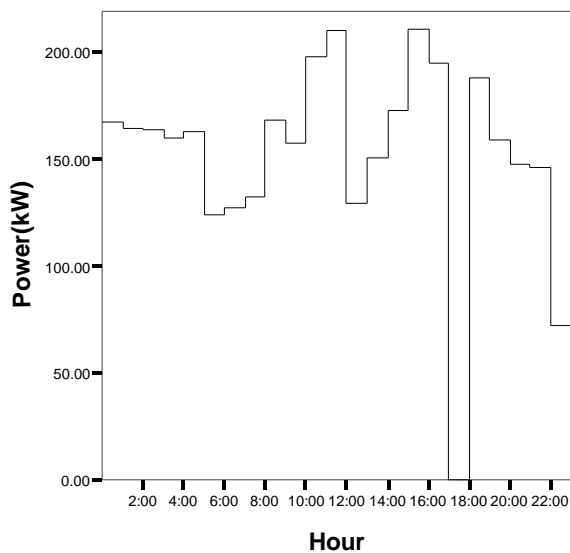
شکل (۲۷-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۹ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



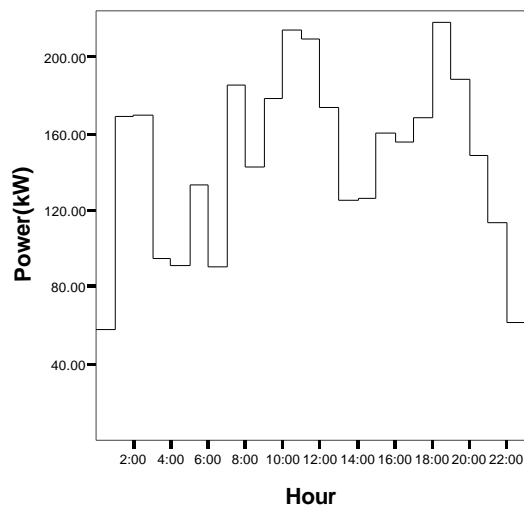
شکل (۲۸-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۱۰ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



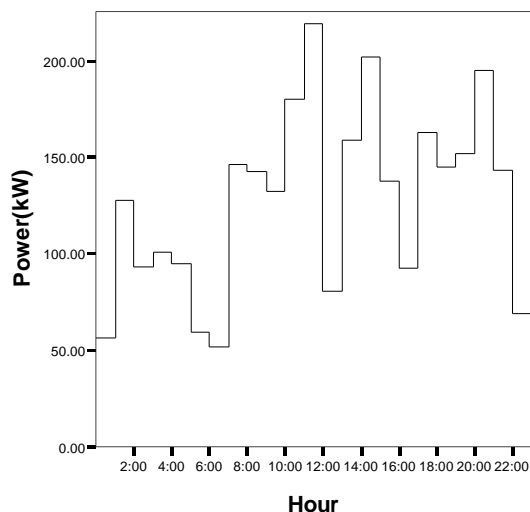
شکل (۲۹-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۱۱ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



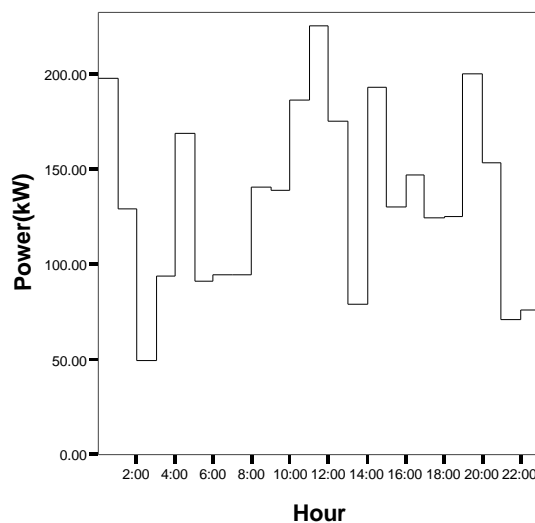
شکل (۲۸-۳۰) منحنی بار روز یکشنبه ۱۲ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۳۱) منحنی بار روز دوشنبه ۱۳ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۳۲) منحنی بار روز سه شنبه ۱۴ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۳۳) منحنی بار روز چهارشنبه ۱۵ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی

بار مصرفی در ساعات متفاوت از روزهای مختلف دارای نوسانات زیادی می‌باشد وجه اشتراک این نمودارها این است که معمولا دارای دو پیک اصلی می‌باشند که یکی بین ساعت ۸ تا ۱۴ و دیگری بین ساعت ۱۵ تا ۲۱ است. در ضمن

حداقل بار در این متحنیها بین ساعت ۲۲ تا ۶ صبح مشهود می باشد.

جدول (۲۸-۱۸) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر صنعتی در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز هفته	میانگین بار (KW)	مدت زمان (ساعت)	حداقل بار (KW)	زمان مشاهده ه حداقل بار	حداکثر بار (KW)	زمان مشاهده حداکثر بار	ضریب بار
۲۳ جمادی الاولی	۸۲/۵/۱	چهارشنبه	۱۴۵/۸۳	۲۴	۵۳/۰۶	۴	۲۲۷/۴۳	۱۹	۰/۶۴
۲۴ جمادی الاولی	۸۲/۵/۲	پنجشنبه	۱۲۵/۷۷	۲۴	۴۶/۲۰	۳	۲۱۱/۳۲	۱۲	۰/۶۰
۲۵ جمادی الاولی	۸۲/۵/۳	جمعه	۶۲/۷۰	۲۴	۴۱/۴۰	۰	۹۱/۰۱	۱۴	۶۹/۰
۲۶ جمادی الاولی	۸۲/۵/۴	شنبه	۱۵۸/۸۰	۲۴	۷۳/۳۵	۲۲	۲۰۳/۰	۱۰	۰/۷۸
۲۷ جمادی الاولی	۸۲/۵/۵	یکشنبه	۱۲۵/۹۷	۲۴	۵۹/۶۰	۰	۲۰۲/۱۵	۱۱	۰/۶۲
۲۸ جمادی الاولی	۸۲/۵/۶	دوشنبه	۱۲۰/۳۳	۲۴	۴۸/۶۵	۲	۲۰۷/۰۹	۱۱	۰/۵۸
۲۹ جمادی الاولی	۸۲/۵/۷	سه شنبه	۱۲۸/۹۸	۲۴	۴۴/۱۱	۱	۲۱۲/۴۱	۱۷	۰/۶۱
۳۰ جمادی الاولی	۸۲/۵/۸	چهارشنبه	۱۴۳/۹۵	۲۴	۶۹/۳۳	۲۲	۲۱۰/۵۳	۷	۰/۶۸
۱ جمادی الثانی	۸۲/۵/۹	پنجشنبه	۱۳۳/۷۱	۲۴	۵۶/۹۵	۶	۲۲۸/۹۸	۱۹	۰/۵۸
۲ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۰	جمعه	۶۵/۹۷	۲۴	۵۰/۱۷	۱۷	۱۰۴/۴۴	۱۱	۰/۶۳
۳ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۱	شنبه	۵۶/۵۸	۲۴	۴۰/۱۲	۶	۸۰/۰۴	۱۴	۰/۷۱
۴ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۲	یکشنبه	۱۴۸/۹۰	۲۴	۰	۱۷	۲۱۰/۹۵	۱۵	۰/۷۱
۵ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۳	دوشنبه	۱۴۴/۶۵	۲۴	۵۷/۳۲	۰	۲۱۸/۱۳	۱۸	۰/۶۶
۶ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۴	سه شنبه	۱۲۵/۴۴	۲۴	۵۱/۶۴	۶	۲۱۸/۸۸	۱۱	۰/۵۷
۷ جمادی الثانی	۸۲/۵/۱۵	چهارشنبه	۱۳۱/۴۲	۲۴	۴۹/۵۱	۲	۲۲۵/۲۳	۱۱	۰/۵۸

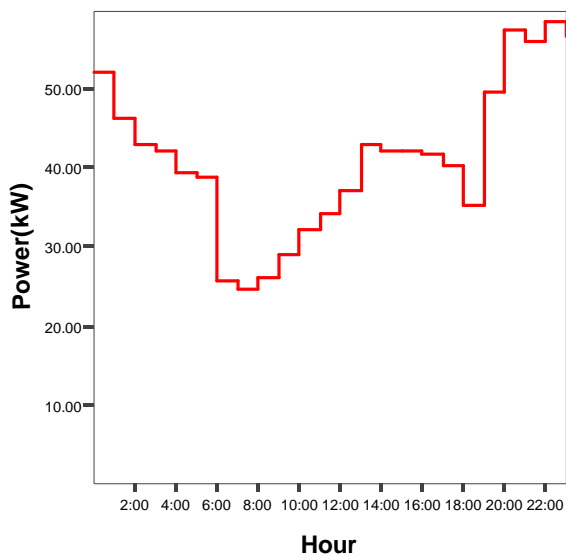
با توجه به نمودارهای بار ارائه شده برای فیدر صنعتی و اطلاعات جدول فوق حداقل بار در طی ساعت ۲۲ تا ۶ صبح رخ داده و حداکثر بار نیز معمولاً بین ساعت ۸ تا ۱۴ اتفاق می افتد.

جدول (۱۹-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیذر صنعتی در بازه نصب ثابت در فصل تابستان

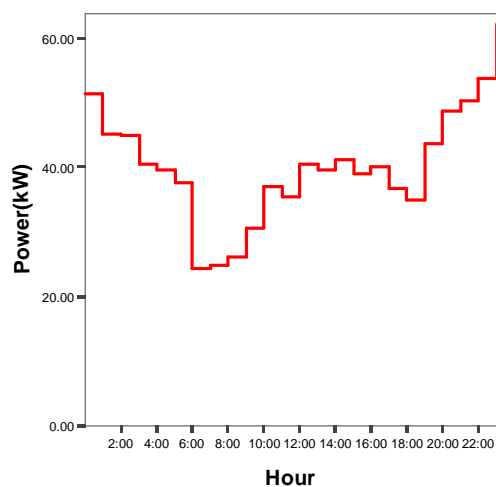
انرژی مصرفی (کیلو وات ساعت)	نام روز هفته	سال	روز و ماه	ردیف
۳۴۹۹/۸۵۲	چهارشنبه	۱۳۸۲	۱ مرداد	۱
۳۰۱۸/۳۸۷	پنجشنبه		۲ مرداد	۲
۱۵۰۴/۰۶۱	جمعه		۳ مرداد	۳
۳۸۱۱/۲۸۵	شنبه		۴ مرداد	۴
۳۰۲۳/۳۵۷	یکشنبه		۵ مرداد	۵
۲۸۸۷/۹۶	دوشنبه		۶ مرداد	۶
۳۰۹۵/۴۵	سه شنبه		۷ مرداد	۷
۳۴۵۴/۹۱۷	چهارشنبه		۸ مرداد	۸
۳۲۰۹/۰۸۱	پنجشنبه		۹ مرداد	۹
۱۵۸۳/۳۶۳	جمعه		۱۰ مرداد	۱۰
۱۳۵۷/۸۲۷	شنبه		۱۱ مرداد (تعطیل رسمی)	۱۱
۳۵۷۳/۵۱	یکشنبه		۱۲ مرداد	۱۲
۳۴۷۱/۶۷۴	دوشنبه		۱۳ مرداد	۱۳
۳۰۱۰/۵۹۴	سه شنبه		۱۴ مرداد	۱۴
۳۱۵۴/۰۳۵	چهارشنبه		۱۵ مرداد	۱۵

متوسط مصرف انرژی با توجه به اطلاعات جدول (۱۹-۲۸) در روزهای عای ۳۲۶۷ کیلووات ساعت و برای روزهای جمعه ۱۴۸۱ کیلووات ساعت می‌باشد.

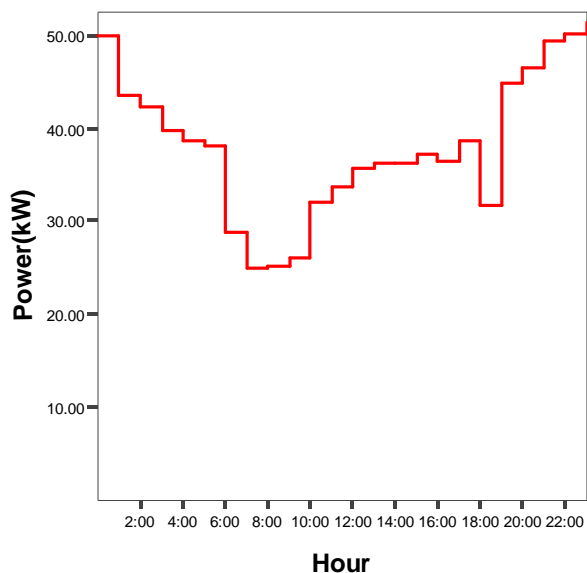
۲۸-۱-۶- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین شرکت توزیع شهر شیراز
 ۲۸-۱-۶-۱- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی معراج در فصل تابستان
 شاخص مصرف برق فیدر خانگی معراج در شکلهای (۲۸-۳۴) تا (۲۸-۳۶) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۳۴) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای عادی فصل تابستان

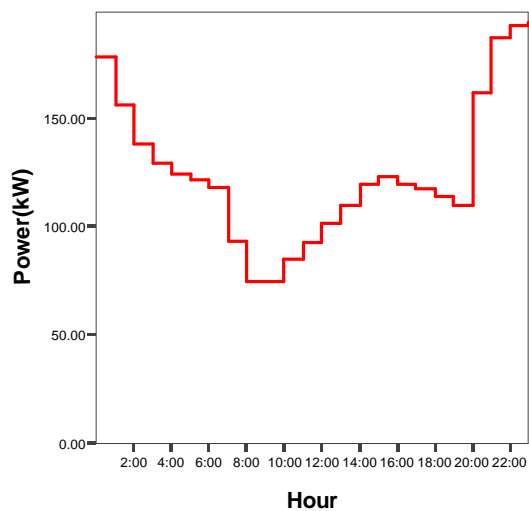


شکل (۲۸-۳۵) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای پنجشنبه فصل تابستان

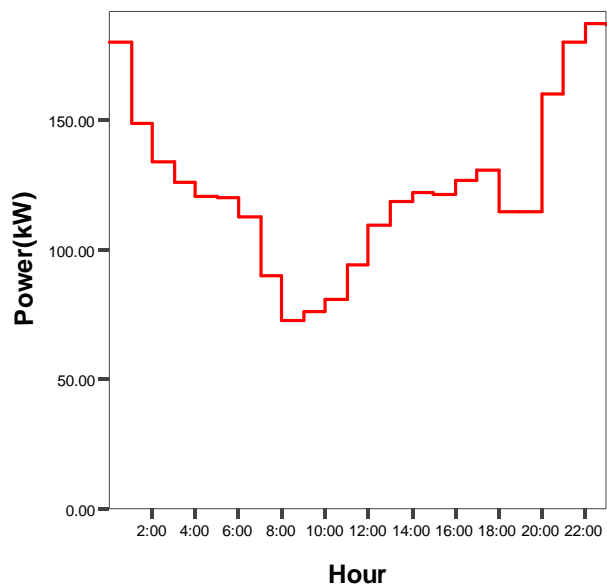


شکل (۲۸-۳۶) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای جمعه فصل تابستان

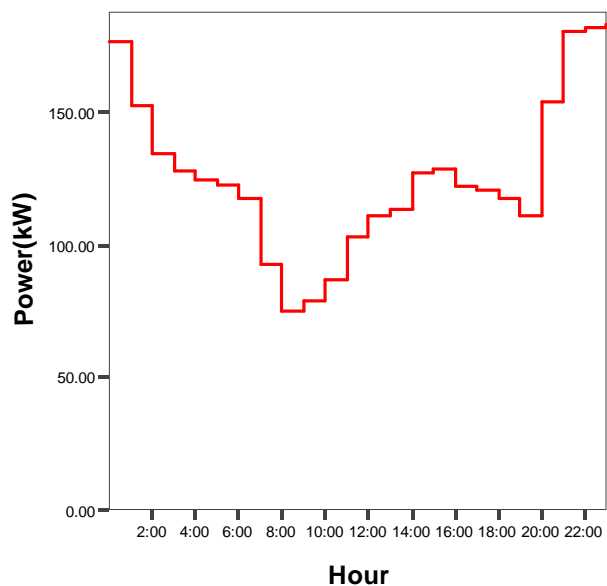
۲۸-۱-۶-۲- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی صدرا در فصل تابستان
 شاخص مصرف برق فیدر خانگی صدرا در شکل‌های (۲۸-۳۷) تا (۲۸-۳۹) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۳۷) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای عادی فصل تابستان



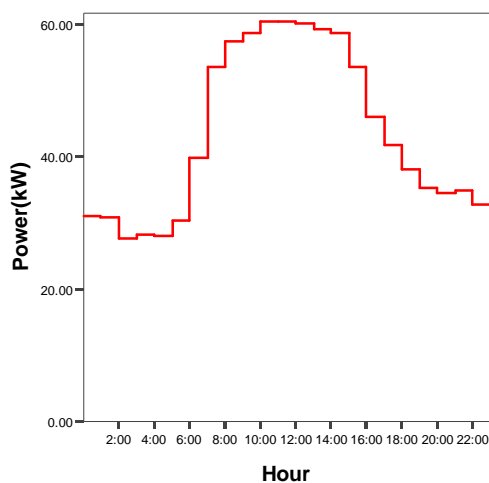
شکل (۲۸-۳۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای پنجشنبه فصل تابستان



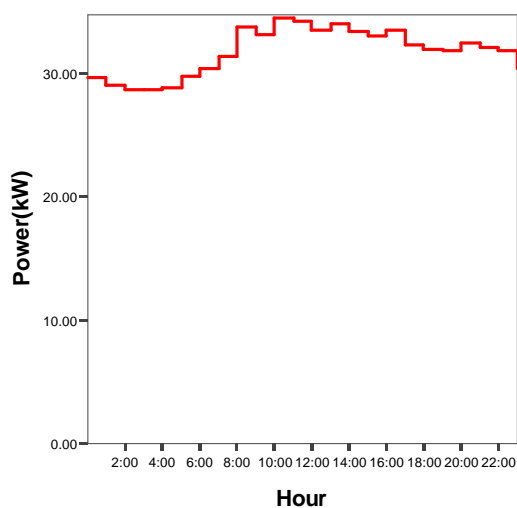
شکل (۲۸-۳۹) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای جمعه فصل تابستان

۲۸-۱-۶-۳- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل تابستان

با داشتن اطلاعات بار مصرفی هر روز، نمودارهای شاخص روزهای عادی و تعطیل فیدر در شکل‌های (۲۸-۴۰) تا (۲۸-۴۱) نمایش داده شده است.



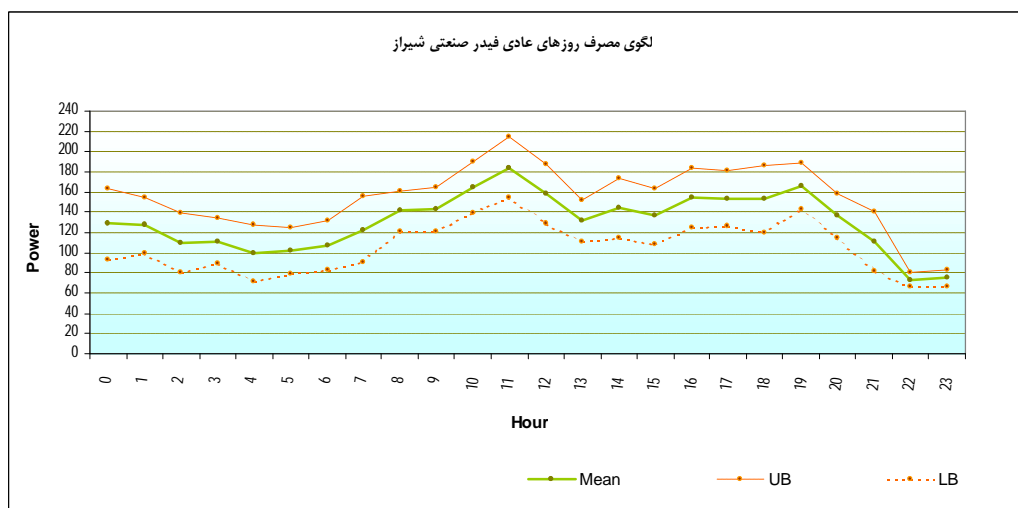
شکل (۲۸-۴۰) منحنی بار شاخص فیدر عمومی در روزهای عادی فصل تابستان سال ۱۳۸۶



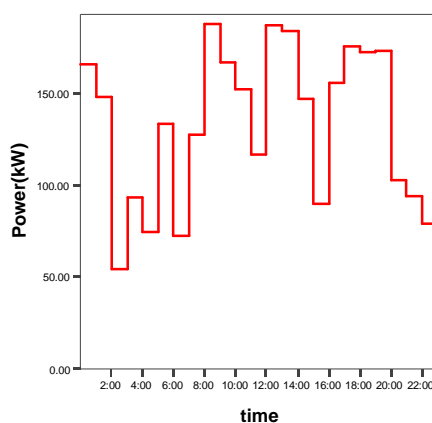
شکل (۲۸-۴۱) منحنی بار شاخص فیدر عمومی در روزهای جمعه فصل تابستان سال ۱۳۸۶

۲۸-۱-۶-۴- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل تابستان

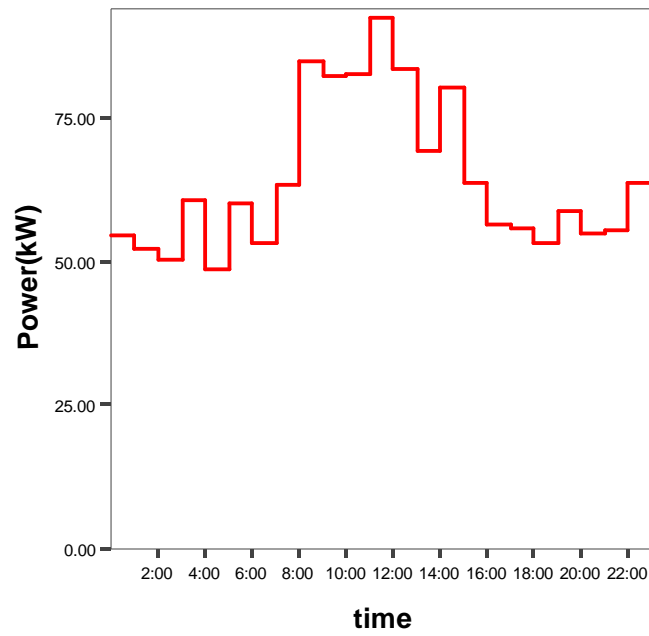
برای ترسیم منحنی شاخص روزهای عادی فصل تابستان از روش تعیین حدود بالا و پایین استفاده شده است که شکل آن در ادامه ارائه شده است. منتها به دلیل کم بودن تعداد روزهای پنجشنبه و جمعه نمی توان از روش تعیین حدود استفاده نمود و تنها به میانگین گیری از بار ساعتی اکتفا شده است.



شکل (۲۸-۴۲) منحنی میانگین بار روزهای عادی ماه مرداد فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۴۳) منحنی میانگین بار روزهای پنجشنبه مرداد فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۴۴) منحنی میانگین بار روزهای جمعه مرداد فیدر صنعتی

۲۸-۲- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فصل بهار (شرکت توزیع شهرستان شیراز)

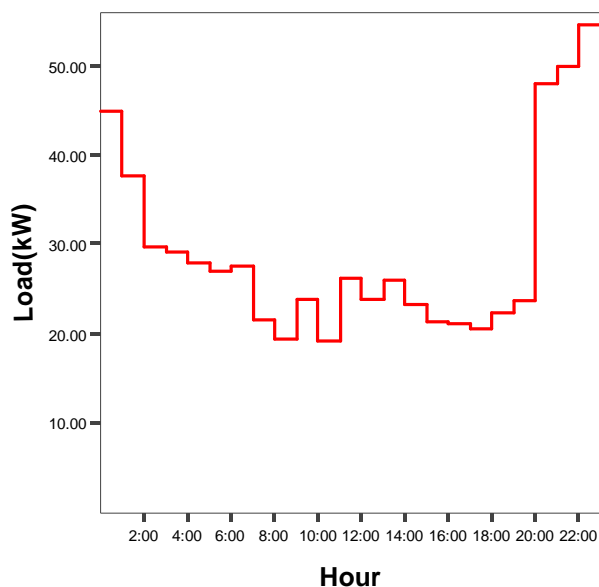
۲۸-۲-۱- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدرهای خانگی شهر شیراز در فصل بهار
جدول زیر زمان ثبت اطلاعات دو فیدر خانگی ایزوگام صدرا و معراج را در فصل بهار نمایش می‌دهد.

جدول (۲۸-۲۰) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای خانگی شهر شیراز

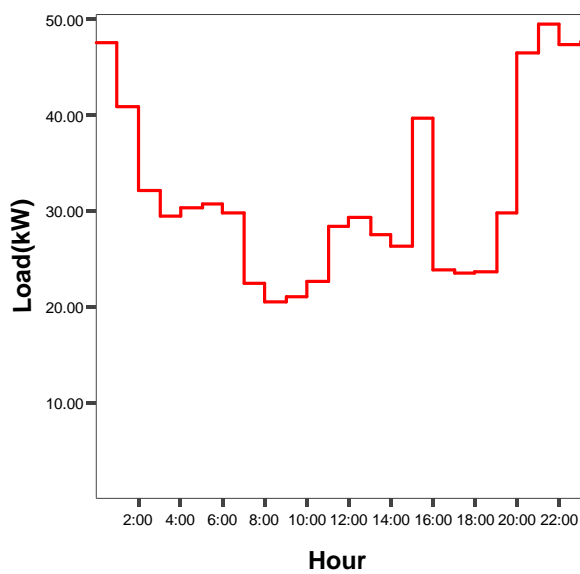
شهرستان	نام فیدر	نوع فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	ایزوگام صدرا	خانگی متوسط	بهار	۱۵۷	۸۶/۱/۲۰ تا ۸۶/۲/۳
	معراج	متوسط خانگی		۹۶	۸۶/۲/۱ تا ۸۶/۲/۱۴

۲۸-۲-۱-۱- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی معراج در فصل بهار

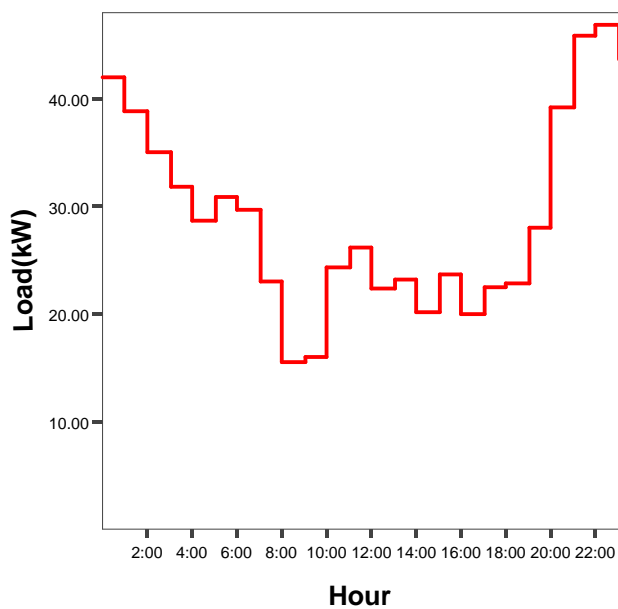
سه نمونه از منحنی‌های فصل بهار فیدر خانگی معراج در شکل‌های (۲۸-۴۵) الی (۲۸-۴۷) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۴۵) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج



شکل (۲۸-۴۶) منحنی بار روز پنج شنبه ۶ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج



شکل (۲۸-۴۷) منحنی بار روز جمعه ۷ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج

بررسی نمودارهای استخراج شده در بالا نشان می‌دهد که بار مصرفی با روند نوسانی و نه کاملاً یکنواخت طی ساعات نیمه شب تا ۹ صبح روند کاهشی داشته و ساعت ۸ صبح به کمترین مقدار خود می‌رسد. بار مصرفی در فاصله ساعات ۸ تا ۱۶ روند نوسانی و فاقد الگوی مشخصی را طی نموده و از ساعت ۱۸ روند افزایشی آن آغاز شده و در ساعت ۲۳ به ماکزیمم مقدار خود می‌رسد. در جداول (۲۱-۲۸) و (۲۲-۲۸) خلاصه‌ای از نتایج تجزیه و تحلیل بار نمایش داده شده است.

جدول (۲۱-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی معراج در فصل بهار

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	اطلاعات (ساعت) مدت زمان ثبت	حداقل بار (کیلووات)	ساعت مشاهده حداقل بار	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده حداکثر بار	ضریب بار
۳ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱	شنبه	۲۹/۹۱	۲۴	۱۹/۱۵	۱۰	۵۴/۶۱	۲۲	۰/۵۴
۴ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲	یکشنبه	۳۰/۰۷	۲۴	۱۸/۶۰	۸	۶۰/۶۷	۲۱	۰/۴۹
۵ ربیع الثانی	۸۶/۲/۳	دوشنبه	۳۰/۹۱	۲۴	۱۶/۷۰	۹	۵۲/۵۲	۲۳	۰/۵۸
۶ ربیع الثانی	۸۶/۲/۴	سه شنبه	۳۰/۸۳	۲۴	۱۹/۰۱	۷	۵۶/۴۰	۲۲	۰/۵۴
۷ ربیع الثانی	۸۶/۲/۵	چهارشنبه	۳۲/۴۶	۲۴	۱۸/۱۵	۸	۵۸/۳۷	۲۲	۰/۵۵
۸ ربیع الثانی	۸۶/۲/۶	پنجشنبه	۳۲/۱۳	۲۴	۲۰/۴۹	۸	۴۹/۴۹	۲۱	۰/۶۴
۹ ربیع الثانی	۸۶/۲/۷	جمعه	۲۹/۱۶	۲۴	۱۵/۵۱	۸	۴۶/۷۸	۲۲	۰/۶۲
۱۰ ربیع الثانی	۸۶/۲/۸	شنبه	۳۰/۱۷	۲۴	۱۸/۸۹	۷	۵۰/۸۶	۲۲	۰/۵۹
۱۱ ربیع الثانی	۸۶/۲/۹	یکشنبه	۳۰/۶۹	۲۴	۱۵/۸۷	۱۰	۶۰/۸۴	۲۲	۰/۵۰
۱۲ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۰	دوشنبه	۳۰/۶۱	۲۴	۱۸/۹۳	۷	۵۵/۴۷	۲۰	۰/۵۵
۱۳ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۱	سه شنبه	۳۱/۲۸	۲۴	۱۹/۹۷	۹	۵۳/۸۷	۲۲	۰/۵۸
۱۴ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۲	چهارشنبه	۳۰/۶۵	۲۴	۱۸/۰۴	۷	۵۱/۴۹	۲۲	۰/۵۹
۱۵ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۳	پنجشنبه	۲۸/۱۹	۲۴	۱۶/۹۳	۷	۴۶/۳۵	۲۱	۰/۶۰
۱۶ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۴	جمعه	۲۷/۷۱	۲۴	۱۵/۷۸	۷	۴۹/۱۶	۲۱	۰/۵۶

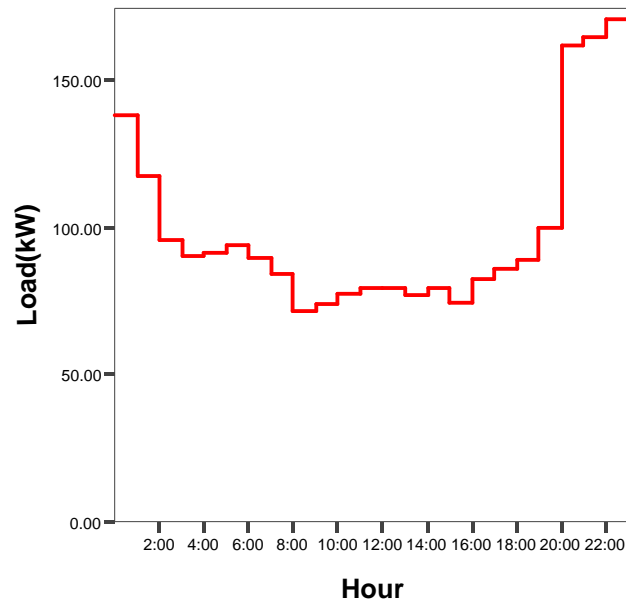
جدول (۲۸-۲۲) انرژی مصرفی روزانه فیدر معراج در بازه نصب ثبات در فصل بهار

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۸۶/۲/۱	۱۳۸۶	شنبه	۷۱۷/۹۷
۲	۸۶/۲/۲		یکشنبه	۷۲۱/۸۴
۳	۸۶/۲/۳		دوشنبه	۷۴۱/۸۷
۴	۸۶/۲/۴		سه شنبه	۷۳۹/۹۷
۵	۸۶/۲/۵		چهارشنبه	۷۷۹/۱۸
۶	۸۶/۲/۶		پنجشنبه	۷۷۱/۱۴
۷	۸۶/۲/۷		جمعه	۶۹۹/۸۶
۸	۸۶/۲/۸		شنبه	۷۲۴/۳۰
۹	۸۶/۲/۹		یکشنبه	۷۳۶/۷۷
۱۰	۸۶/۲/۱۰		دوشنبه	۷۳۴/۸۱
۱۱	۸۶/۲/۱۱		سه شنبه	۷۵۰/۸۳
۱۲	۸۶/۲/۱۲		چهارشنبه	۷۳۵/۷۸
۱۳	۸۶/۲/۱۳		پنجشنبه	۶۷۶/۵۹
۱۴	۸۶/۲/۱۴		جمعه	۶۶۵/۱۵

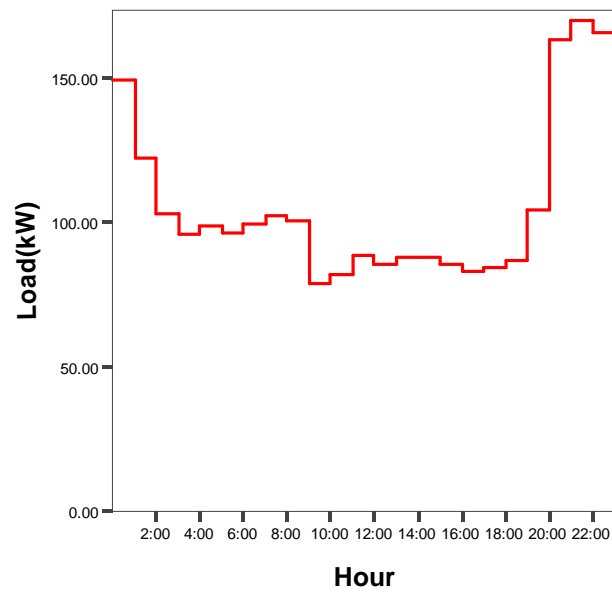
همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود میانگین بار مصرفی فیدر در فصل بهار در روزهای عادی برابر با ۷۳۸/۳۳ و در روزهای پنجشنبه ۷۲۳/۸۷ و روزهای جمعه ۶۸۲/۵ کیلووات ساعت در روز می باشد.

۲۸-۲-۱-۲- استخراج منحنی های بار فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل بهار

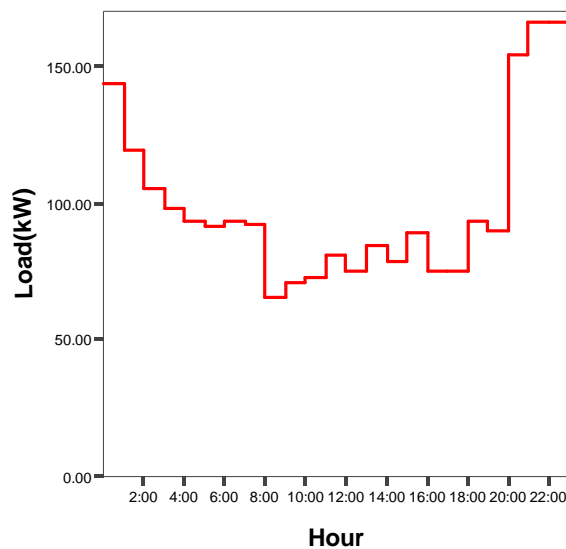
منحنی های بار روزانه این فیدر در شکل های (۲۸-۴۸) الی (۲۸-۵۰) ارائه شده است. لازم به ذکر است که این منحنی ها نیز به صورت ساعتی استخراج شده اند.



شکل (۲۸-۴۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۲ فروردین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۴۹) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۳ فروردین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۵۰) منحنی بار روز جمعه ۲۴ فرودین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶

همان گونه که در شکل‌های فوق مشاهده می‌شود طبق معمول کلیه فیدرهای خانگی حداقل بار مصرفی در ساعت ۸ صبح رخ می‌دهد، بار مصرفی بین ساعات نیمه شب تا ۸ صبح روند پرنوسان ولی نزولی داشته و حداقل مصرف نیز در ساعت ۸ صبح رخ می‌دهد. سپس بار مصرفی از ۸ صبح افزایش یافته و با یک روند تقریباً یکنواخت تا ساعت ۱۷ افزایش می‌یابد از ساعت ۱۷ جهش در مصرف آغاز شده و در ساعت ۲۳ به اوج خود می‌رسد. در جداول (۲۳-۲۸) و (۲۴-۲۸) خلاصه‌ای از نتایج بار این فیدرها ارائه شده است.

جدول (۲۸-۲۳) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثابت در فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل بهار

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۵ ربیع الثانی	۸۶/۲/۳	دوشنبه	۹۵/۵۵	۲۴	۶۰/۳۲	۱۷۰/۸۳	۱۶	۲۲	۰/۵۵
۴ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲	یکشنبه	۱۰۰/۱۴	۲۴	۶۳/۵۲	۱۶۹/۱۵	۱۷	۲۱	۰/۵۹
۳ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱	شنبه	۹۸/۵۸	۲۴	۶۲/۹۴	۱۷۸/۹۳	۱۶	۲۲	۰/۵۵
۲ ربیع الثانی	۸۶/۱/۳۱	جمعه	۹۹/۲۴	۲۴	۶۳/۸۱	۱۷۱/۱۰	۹	۲۱	۰/۵۸
۱ ربیع الثانی	۸۶/۱/۳۰	پنج شنبه	۹۹/۹۵	۲۴	۶۶/۰۵	۱۷۲/۵۹	۱۷	۲۲	۰/۵۸
۲۹ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۹	چهارشنبه	۱۰۶/۱۹	۲۴	۷۰/۸۱	۱۸۳/۱۲	۹	۲۱	۰/۵۸
۲۸ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۸	سه شنبه	۱۰۵/۵۱	۲۴	۷۳/۲۳	۱۷۴/۱۷	۸	۲۳	۰/۶۱
۲۷ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۷	دوشنبه	۱۰۵/۰۹	۲۴	۷۳/۰۲	۱۷۹/۲۷	۱۶	۲۲	۰/۵۹
۲۶ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۶	یکشنبه	۱۰۶/۴۳	۲۴	۷۰/۵۳	۱۷۴/۱۸	۸	۲۱	۰/۶۱
۲۵ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۵	شنبه	۱۰۹/۰۷	۲۴	۶۷/۱۲	۱۷۲/۱۹	۸	۲۲	۰/۶۳
۲۴ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۴	جمعه	۱۰۱/۶۵	۲۴	۶۵/۷۵	۱۶۶/۳۳	۸	۲۱	۰/۶۱
۲۳ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۳	پنج شنبه	۱۰۷/۵۹	۲۴	۷۸/۸۱	۱۶۹/۹۹	۹	۲۱	۰/۶۳
۲۲ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۲	چهارشنبه	۱۰۰/۹۶	۲۴	۷۱/۳۶	۱۷۰/۳۲	۸	۲۲	۰/۵۹
۲۱ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۱	سه شنبه	۱۰۴/۶۵	۲۴	۶۹/۳۵	۱۶۹/۴۳	۸	۲۲	۰/۶۲
۲۰ ربیع الاول	۸۶/۱/۲۰	دوشنبه	۹۹/۴۶	۲۴	۷۱/۷۴	۱۶۳/۳۴	۱۶	۲۲	۰/۶۱

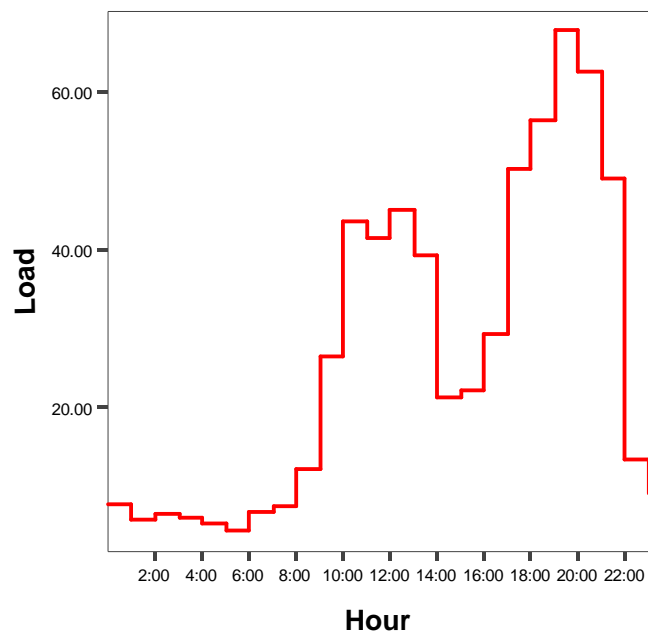
جدول (۲۴-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی ایزوگام صدرا در بازه نصب ثبات در فصل بهار

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۳ اردیبهشت	۱۳۸۶	دوشنبه	۲۲۹۲/۲۹
۲	۲ اردیبهشت		یکشنبه	۲۴۰۳/۲۴
۳	۱ اردیبهشت		شنبه	۲۳۶۵/۸۱
۴	۳۱ فروردین		جمعه	۲۳۸۱/۷۳
۵	۳۰ فروردین		پنج شنبه	۲۳۹۸/۷۲
۶	۲۹ فروردین		چهارشنبه	۲۵۴۸/۶۲
۷	۲۸ فروردین		سه شنبه	۲۵۳۲/۳۰
۸	۲۷ فروردین		دوشنبه	۲۵۲۲/۱۵
۹	۲۶ فروردین		یکشنبه	۲۲۳۵/۰۵
۱۰	۲۵ فروردین		شنبه	۲۶۱۷/۷۳
۱۱	۲۴ فروردین		جمعه	۲۴۳۹/۶۴
۱۲	۲۳ فروردین		پنج شنبه	۲۵۸۲/۲۷
۱۳	۲۲ فروردین		چهارشنبه	۲۴۲۳/۰۲
۱۴	۲۱ فروردین		سه شنبه	۲۵۱۱/۷۱
۱۵	۲۰ فروردین		دوشنبه	۲۳۸۷/۲۵

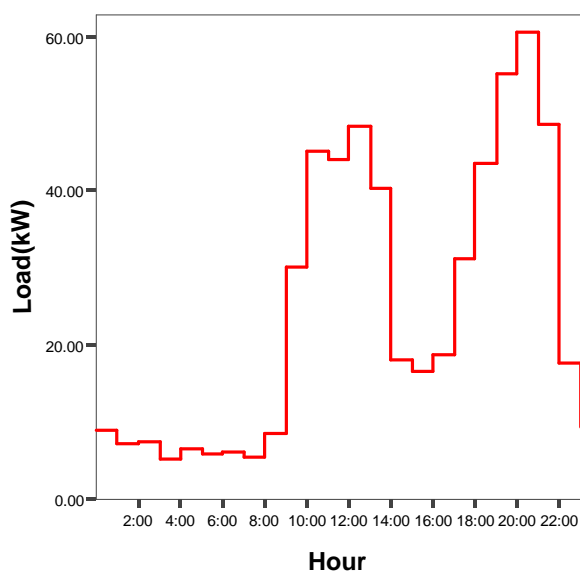
لازم به ذکر است که میانگین مصرف انرژی فیدر در روزهای عادی برابر ۲۴۴۰/۰۱ کیلو واتساعت و در روزهای پنجشنبه ۲۴۹۰/۴۹ و در روزهای جمعه ۲۴۱۰/۶ کیلو واتساعت می باشد.

۲-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدرهای تجاری کازرونیها در فصل بهار

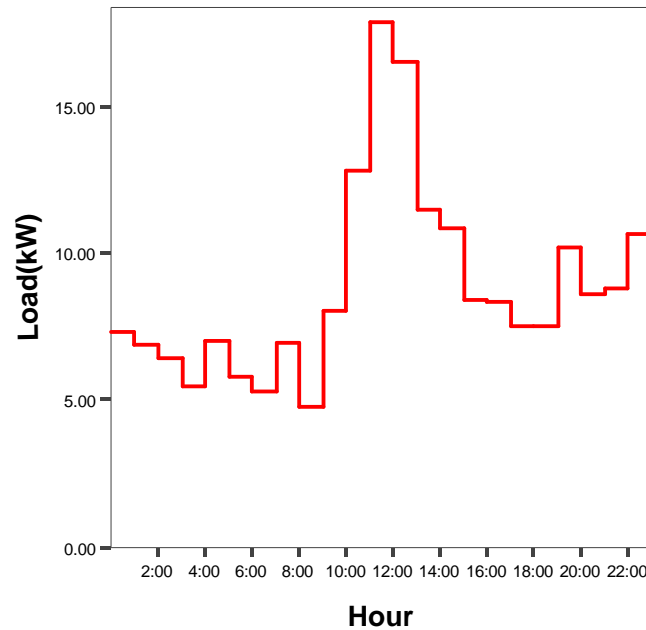
در فیدر کازرونیها بارگیری بصورت ساعتی صورت پذیرفته و سه نمونه منحنی بار فیدر در شکلهای (۲۸-۵۰) الی (۲۸-۵۲) آورده شده است.



شکل (۲۸-۵) منحنی بار روز دوشنبه ۱۰ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۵۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۳ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۵۲) منحنی بار روز جمعه ۱۴ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیاها در سال ۱۳۸۶

همانگونه که در شکل فوق نیز مشاهده می‌شود منحنیهای بار فیدر دارای دو پیک بوده که پیک اول در فاصله ساعات ۸ صبح الی ۱۴ و پیک دوم در فاصله ساعات ۱۶ الی ۲۲ رخ می‌دهد. منحنیهای روز پنجشنبه نیز همین روند را طی می‌کند و در روز جمعه نیز همانند فصل تابستان تنها یک پیک در فاصله ساعات ۱۰ الی ۱۵ رخ می‌دهد و در بقیه ساعات بار نوسان چندانی ندارد. مقدار پیک رخ داده در روز جمعه نیز بسیار کمتر از روزهای عادی است. جداول (۲۵-۲۸) و (۲۶-۲۸) خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به فیدر در دوره بارگیری را نشان می‌دهد.

جدول (۲۵-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری کازرونیها در فصل بهار

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات (ساعت)	حداقل بار (کیلووات)	ساعت مشاهده حداقل بار	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده حداکثر بار	ضریب بار
۱۲ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۰	دوشنبه	۲۶/۵۶	۲۴	۴/۲۶	۵	۶۷/۷۷	۱۹	۰/۳۹
۱۳ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۱	سه شنبه	۲۵/۸۹	۲۴	۴/۶۹	۶	۶۰/۸۶	۱۹	۰/۴۲
۱۴ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۲	چهارشنبه	۲۶/۷۶	۲۴	۵/۱۳	۶	۶۳/۸۷	۱۹	۰/۴۱
۱۵ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۳	پنج شنبه	۲۴/۵۱	۲۴	۵/۲۵	۳	۶۰/۶۳	۲۰	۰/۴۰
۱۶ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۴	جمعه	۸/۸۴	۲۴	۴/۷۹	۸	۱۷/۸۷	۱۱	۰/۴۹
۱۷ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۵	شنبه	۲۵/۹۲	۲۴	۵/۵۰	۶	۶۱/۵۵	۱۹	۰/۴۲
۱۸ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۶	یکشنبه	۲۷/۶۴	۲۴	۴/۲۴	۶	۶۵/۲۴	۱۹	۰/۴۲
۱۹ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۷	دوشنبه	۲۶/۶۴	۲۴	۴/۷۸	۴	۶۳/۶۵	۱۹	۰/۴۱
۲۰ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۸	سه شنبه	۲۸/۳۷	۲۴	۵/۶۷	۶	۶۷/۸۱	۱۹	۰/۴۲
۲۱ ربیع الثانی	۸۶/۲/۱۹	چهارشنبه	۲۷/۷۳	۲۴	۵/۴۴	۶	۶۶/۹۴	۱۹	۰/۴۱
۲۲ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲۰	پنج شنبه	۲۶/۴۸	۲۴	۵/۹۵	۳	۶۶/۱۸	۱۹	۰/۴۰
۲۳ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲۱	جمعه	۹/۴۴	۲۴	۵/۶۶	۶	۱۹/۷۸	۱۱	۰/۴۷
۲۴ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲۲	شنبه	۲۸/۰۸	۲۴	۵/۰۶	۶	۶۶/۴۶	۱۹	۰/۴۲
۲۵ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲۳	یکشنبه	۳۰/۰۴	۲۴	۵/۳۶	۷	۷۰/۹۹	۱۹	۰/۴۲
۲۶ ربیع الثانی	۸۶/۲/۲۴	دوشنبه	۳۱/۴۰	۲۴	۶/۹۲	۶	۷۲/۱۲	۱۹	۰/۴۳

جدول (۲۶-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری کازرونیها در فصل بهار

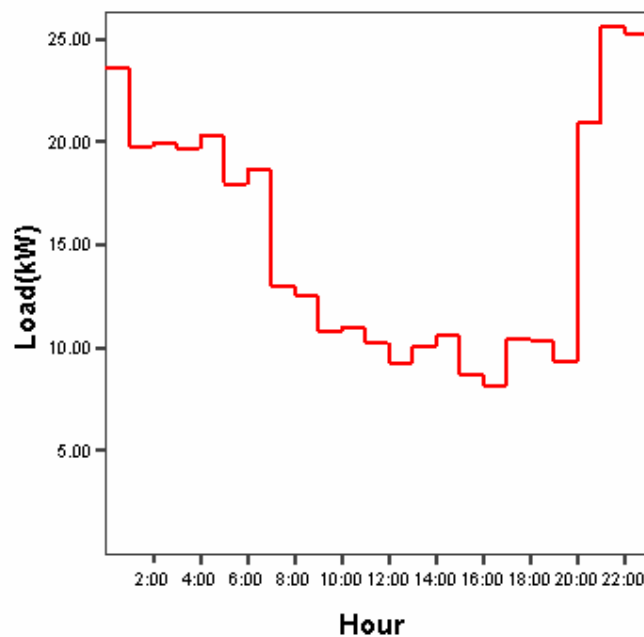
ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱۰ اردیبهشت	۱۳۸۶	دوشنبه	۶۳۷/۴۴
۲	۱۱ اردیبهشت		سه شنبه	۶۲۱/۴۵
۳	۱۲ اردیبهشت		چهارشنبه	۶۴۲/۳۸
۴	۱۳ اردیبهشت		پنج شنبه	۵۸۸/۳۲
۵	۱۴ اردیبهشت		جمعه	۲۱۲/۳۳
۶	۱۵ اردیبهشت		شنبه	۶۲۲/۲۵
۷	۱۶ اردیبهشت		یکشنبه	۶۶۳/۴۲
۸	۱۷ اردیبهشت		دوشنبه	۶۳۹/۳۸
۹	۱۸ اردیبهشت		سه شنبه	۶۸۰/۹۵
۱۰	۱۹ اردیبهشت		چهارشنبه	۶۶۵/۵۶
۱۱	۲۰ اردیبهشت		پنج شنبه	۶۳۵/۵۷
۱۲	۲۱ اردیبهشت		جمعه	۲۲۶/۷۴
۱۳	۲۲ اردیبهشت		شنبه	۶۷۳/۹۳
۱۴	۲۳ اردیبهشت		یکشنبه	۷۲۱/۱۹
۱۵	۲۴ اردیبهشت		دوشنبه	۷۵۳/۶۷

میانگین مصرف انرژی فیدر در روزهای عادی ۶۶۵/۶ کیلو واتساعت و در روزهای جمعه ۲۱۹/۵ و در روزهای پنجشنبه ۶۱۱/۹۴ کیلو واتساعت می باشد.

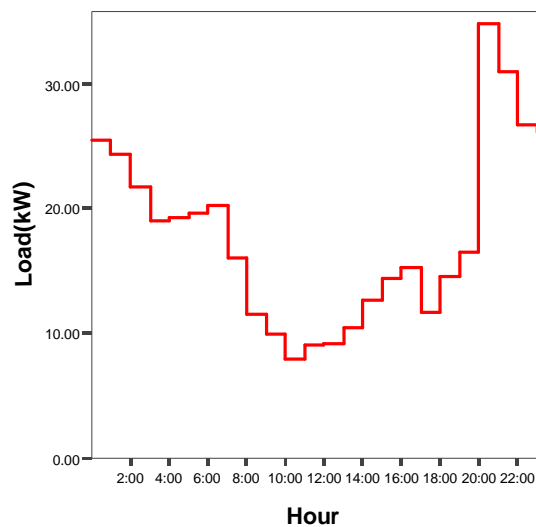
۲۸-۲-۳- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدرهای کشاورزی شهر شیراز در فصل بهار

۲۸-۳-۲-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغ شهر در فصل بهار

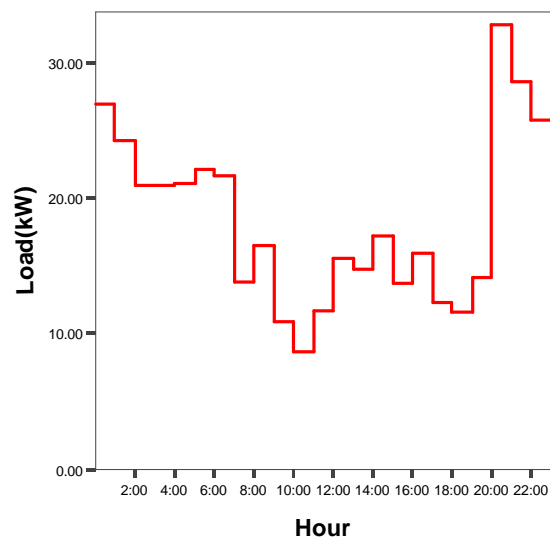
در فیدر کشاورزی مذکور بارگیری به صورت ساعتی بوده است و منحنی‌های بهار نیز به همین صورت استخراج شده است. در شکل‌های (۲۸-۵۳) تا (۲۸-۵۵) سه منحنی بار نمونه در بازه بارگیری ارائه شده است.



شکل (۲۸-۵۳) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت فیدر کشاورزی باغ شهر در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۵۴) منحنی بار روز جمعه ۳۱ فروردین فیدر کشاورزی باغ شهر در سال ۱۳۸۶



شکل (۲۸-۵۵) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۰ فروردین فیدر کشاورزی باغ شهر در سال ۱۳۸۶

بر خلاف اغلب منحنی‌های بار مربوط به فیدهای بخش کشاورزی، منحنی بار فیدر فوق بسیار پر نوسان و غیر یکنواخت بوده و میزان بار مصرفی آن بین ساعات ۸ صبح الی ۲۰ شب به حداقل خود می‌رسد. جدول زیر خلاصه‌ای از اطلاعات ثبت شده در طی دو هفته بارگیری را نشان می‌دهد.

جدول (۲۷-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر کشاورزی باغ‌شهر در فصل بهار

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱ اردیبهشت	شنبه	۱۵/۳۸	۲۴	۸/۱۶	۲۵/۶	۱۶	۲۱	۰/۶
۳۱ فروردین	جمعه	۱۷/۸۴	۲۴	۷/۹۷	۳۴/۸۳	۱۰	۲۰	۰/۵۱
۳۰ فروردین	پنجشنبه	۱۸/۶۲	۲۴	۸/۶۲	۳۲/۷۸	۱۰	۲۰	۰/۵۶
۲۹ فروردین	چهارشنبه	۱۹/۴۳	۲۴	۱۱/۱۱	۲۸/۸۲	۱۵	۲۲	۰/۶۷
۲۸ فروردین	سه شنبه	۱۷/۷۳	۲۴	۸/۳	۲۸/۶۲	۱۵	۲۱	۰/۶۱
۲۷ فروردین	دوشنبه	۱۶/۴۹	۲۴	۸/۴۲	۲۸/۵۳	۱۰	۲۲	۰/۵۷
۲۶ فروردین	یکشنبه	۱۷/۲۳	۲۴	۹/۰۹	۲۸/۶۷	۱۴	۰	۰/۶
۲۵ فروردین	شنبه	۲۱/۴۳	۲۴	۱۱/۶۵	۳۳/۷۷	۱۰	۲۰	۰/۶۳
۲۴ فروردین	جمعه	۱۸/۹۹	۲۴	۱۱/۷۷	۳۰/۵۲	۱۴	۲۲	۰/۶۲
۲۳ فروردین	پنجشنبه	۲۰/۶۱	۲۴	۱۴/۷۴	۳۱/۶۴	۹	۲۰	۰/۶۵
۲۲ فروردین	چهارشنبه	۱۸/۸۲	۲۴	۱۱/۵۹	۲۷/۵۵	۱۲	۲۳	۰/۶۸
۲۱ فروردین	سه شنبه	۱۹/۶۸	۲۴	۱۱/۹۶	۲۸/۹۸	۱۰	۲۱	۰/۶۷
۲۰ فروردین	دوشنبه	۱۹/۵۶	۲۴	۱۱/۲۲	۲۹/۵۱	۱۶	۲۱	۰/۶۶

جدول (۲۸-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر کشاورزی باغ شهر در فصل بهار

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱ اردیبهشت	۱۳۸۶	شنبه	۳۶۹/۲
۲	۳۱ فروردین		جمعه	۴۲۸/۲
۳	۳۰ فروردین		پنجشنبه	۴۴۷/۰۱
۴	۲۹ فروردین		چهارشنبه	۴۶۶/۴
۵	۲۸ فروردین		سه شنبه	۴۲۵/۷
۶	۲۷ فروردین		دوشنبه	۳۹۵/۷
۷	۲۶ فروردین		یکشنبه	۴۱۳/۷
۸	۲۵ فروردین		شنبه	۴۲۸/۷
۹	۲۴ فروردین		جمعه	۴۵۵/۹
۱۰	۲۳ فروردین		پنجشنبه	۴۹۴/۷
۱۱	۲۲ فروردین		چهارشنبه	۴۵۱/۷
۱۲	۲۱ فروردین		سه شنبه	۴۷۲/۷
۱۳	۲۰ فروردین		دوشنبه	۷۶۹/۶
۱۴	۱ اردیبهشت		شنبه	۳۶۹/۲
۱۵	۳۱ فروردین		جمعه	۴۲۸/۲

۲۸-۲-۳-۲- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغبان در فصل بهار

به دلیل صفر بودن بار الکتریکی اغلب ساعات روزهای بهار برای این فیدر، امکان تحلیل داده‌های آن وجود ندارد.

۲۸-۲-۴- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدر عمومی شهر شیراز در فصل بهار

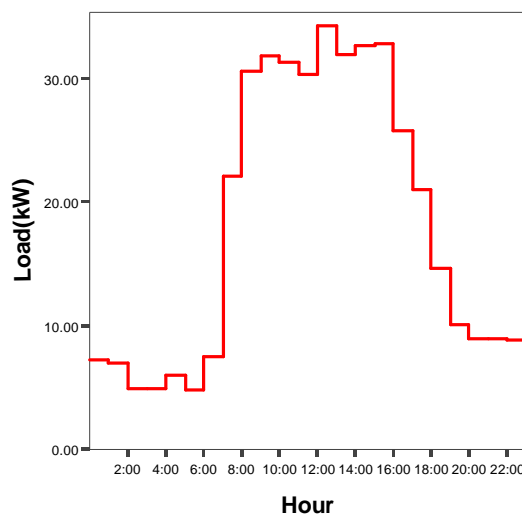
برای این فیدر، بارگیری از روز شنبه ۲۵ فروردین آغاز شده و تا روز اول اردیبهشت ادامه می‌یابد. اولین بارگیری ساعت ۲۴ و آخرین بارگیری ساعت ۲۳ انجام پذیرفته است. لازم به ذکر است که بازه‌ای که برای بارگیری از این فیدر در نظر گرفته شده است، یک ساعت می‌باشد.

جدول (۲۸-۲۹) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی شهر شیراز

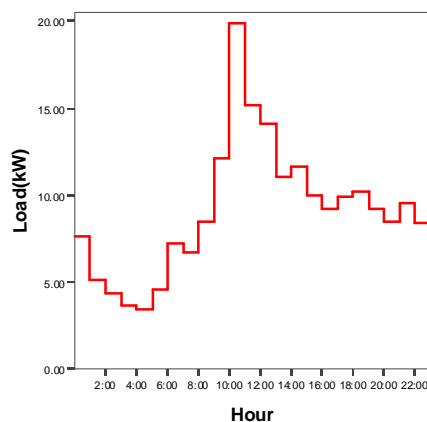
شهرستان	نام فیدر	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	برق منطقه‌ای فارس	بهار	۱	۸۶/۱/۲۵ تا ۸۶/۲/۱

۲۸-۲-۴-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل بهار

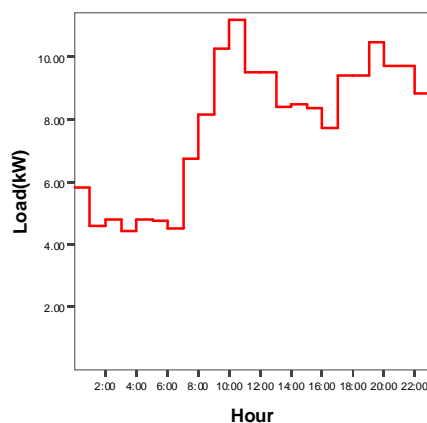
جدول ذیل اطلاعات فیدر عمومی در نظر گرفته شده را ارائه می‌دهد. مشخصات زمان ثبت اطلاعات از این فیدر نیز در جدول ثبت شده است. برای هر یک از روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه به عنوان نمونه یک منحنی بار ترسیم شده است که در شکل‌های (۲۸-۵۶) تا (۲۸-۵۸) نمایش داده شده است.



شکل (۲۸-۵۶) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶



شکل (۵۷-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۰ فروردین فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶



شکل (۵۸-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۳۱ فروردین فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶

با توجه به نمودارهای فوق پیک اصلی در زمان فعالیت فیدر عمومی در بازه ۸ تا ۱۶ رخ می دهد. این اتفاق مختص روزهای عادی می باشد. در روز پنجشنبه که بازه زمانی فعالیت واحد کمتر است ماکزیمم مطلق بازه پیک در ساعت ۱۰ صبح رخ می دهد.

جدول (۲۸-۳۰) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی در فصل بهار

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱ اردیبهشت	شنبه	۱۷/۷۵	۲۴	۴/۷۹	۳۴/۲۹	۵	۵	۰/۵۱
۳۱ فروردین	جمعه	۷/۷۹	۲۴	۴/۴۵	۱۱/۱۷	۳	۳	۰/۶۹
۳۰ فروردین	پنج شنبه	۹/۱۰	۲۴	۳/۴۲	۱۹/۸۹	۴	۴	۰/۴۵
۲۹ فروردین	چهارشنبه	۱۴/۹۱	۲۴	۴/۱۲	۳۴/۴۲	۳	۳	۰/۴۳
۲۸ فروردین	سه شنبه	۱۶/۵۲	۲۴	۴/۷۰	۳۴/۹۶	۵	۵	۰/۴۷
۲۷ فروردین	دوشنبه	۱۶/۸۰	۲۴	۳/۶۶	۳۷/۰۴	۴	۴	۰/۴۵
۲۶ فروردین	یکشنبه	۱۶/۴۰	۲۴	۴/۵۵	۳۲/۳۲	۴	۴	۰/۵۰
۲۵ فروردین	شنبه	۱۶/۵۲	۲۴	۴/۰۰	۳۵/۱۵	۴	۴	۰/۴۷

اطلاعات جدول (۲۸-۲۹) نشان دهنده آن است که حداقل مصرف انرژی بین ساعات ۲ الی ۵ و حداکثر آن نیز در اکثر روزها ساعت ۱۴ رخ می‌دهد.

جدول (۲۸-۳۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی در فصل بهار

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱ اردیبهشت	۱۳۸۶	شنبه	۴۲۶/۲۳
۲	۳۱ فروردین		جمعه	۱۸۷/۰۷
۳	۳۰ فروردین		پنج شنبه	۲۱۸/۶۱
۴	۲۹ فروردین		چهارشنبه	۳۵۸/۰۴
۵	۲۸ فروردین		سه شنبه	۳۹۶/۵۷
۶	۲۷ فروردین		دوشنبه	۴۰۳/۴۳
۷	۲۶ فروردین		یکشنبه	۳۹۳/۸۳
۸	۲۵ فروردین		شنبه	۳۹۶/۵۶

میانگین مصرف انرژی این فیدر با توجه به جدول (۲۸-۳۱) برای روزهای عادی، $۳۷۰/۴۷$ کیلووات ساعت می‌باشد. بدون احتساب روزهای پنجشنبه، میانگین مصرف انرژی برای روزهای عادی، $۳۹۵/۷۸$ کیلووات ساعت می‌باشد. در ضمن میانگین مصرف انرژی برای روزهای تعطیل، $۱۷۹/۰۸$ کیلووات ساعت می‌باشد. به علت آنکه تعداد مشترکین این فیدر، ۱ مشترک می‌باشد، میانگین مصرف انرژی روزانه آن معادل همان مقدار میانگین مصرف انرژی است.

۲۸-۲-۵- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر فیدر صنعتی در فصل بهار

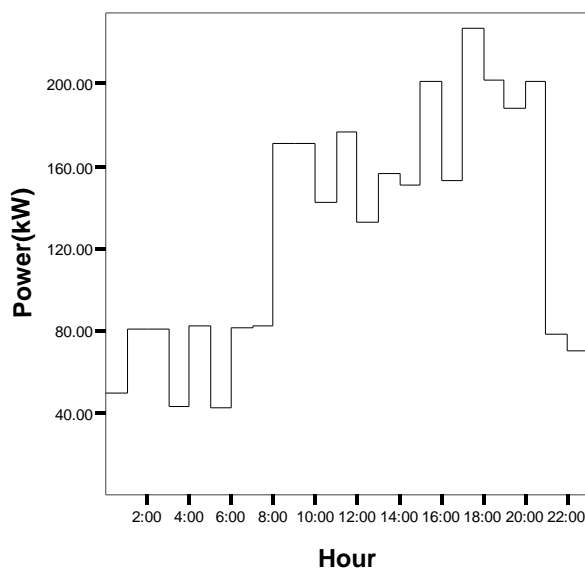
۲۸-۲-۵-۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی شرکت توزیع شیراز

جدول ذیل مشخصات و زمان ثبت اطلاعات از فیدر صنعتی شیراز را در فصل بهار نمایش می‌دهد

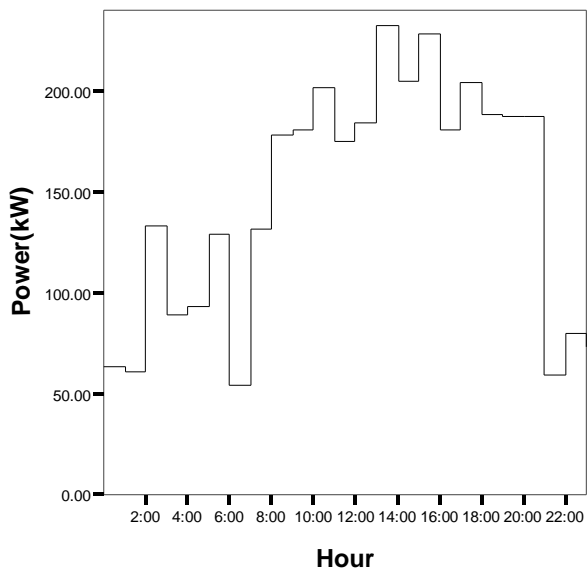
جدول (۲۸-۳۲) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی شهر شیراز

شهرستان	فصل	تعداد مشترک	تاریخ
شیراز	بهار	۱	۸۶/۱/۲۰ تا ۸۶/۲/۱

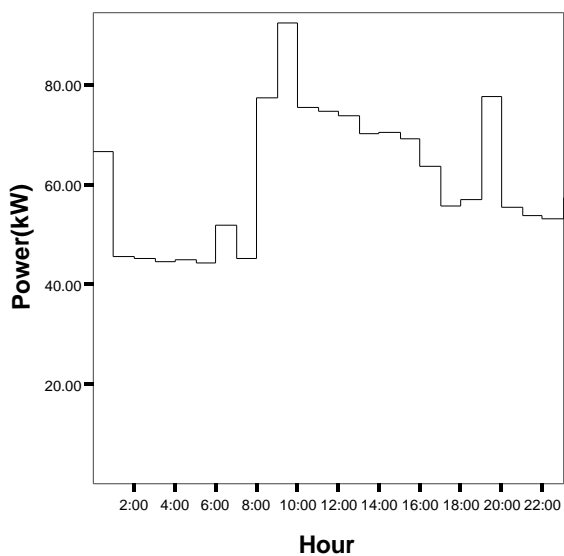
بارگیری از این فیدر در فصل بهار، از روز چهارشنبه ۲۰ فروردین سال ۸۲ آغاز شده و تا روز دوشنبه ۱ اردیبهشت ادامه یافته است. اولین بارگیری در ساعت ۲۴ و آخرین آن در ساعت ۲۳ با بازه یک ساعت انجام شده است. به علت آنکه الگوی مصرف روزهای مختلف، متفاوت از یکدیگر می‌باشد، لذا کلیه منحنی‌های بار در شکل‌های (۲۸-۵۹) تا (۲۸-۷۱) نمایش داده شده است.



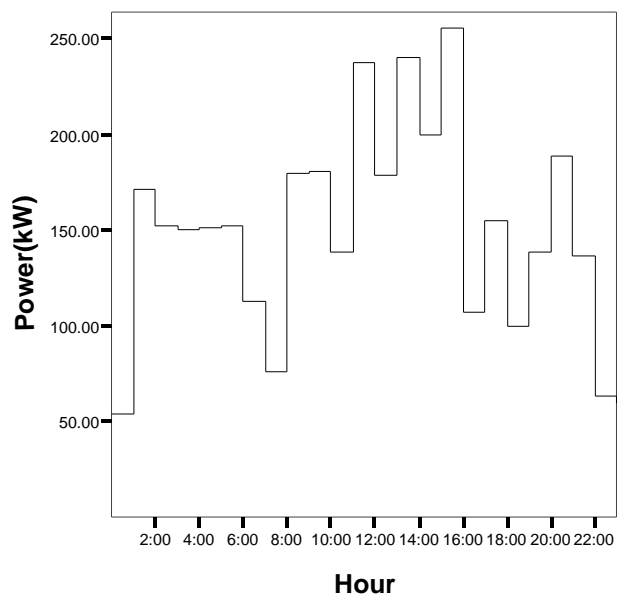
شکل (۲۸-۵۹) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۰ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



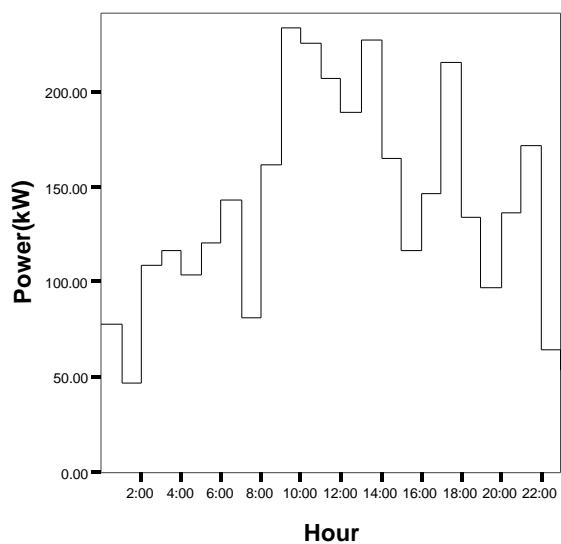
شکل (۲۸-۶۰) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۱ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



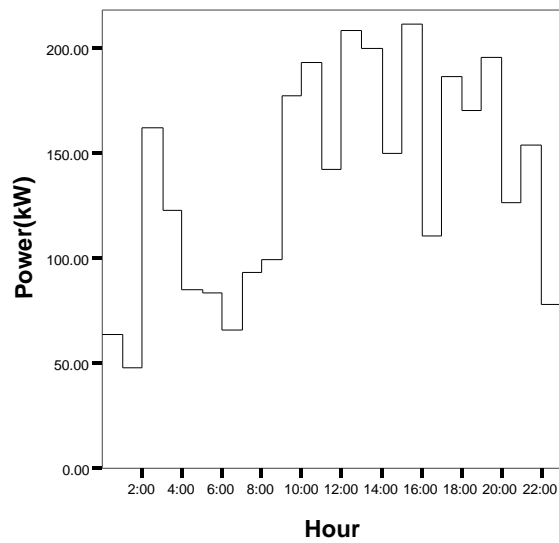
شکل (۲۸-۶۱) منحنی بار روز جمعه ۲۲ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



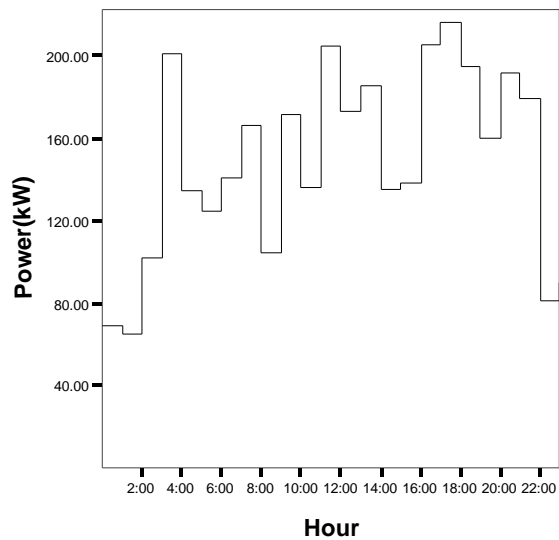
شکل (۶۲-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۲۳ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



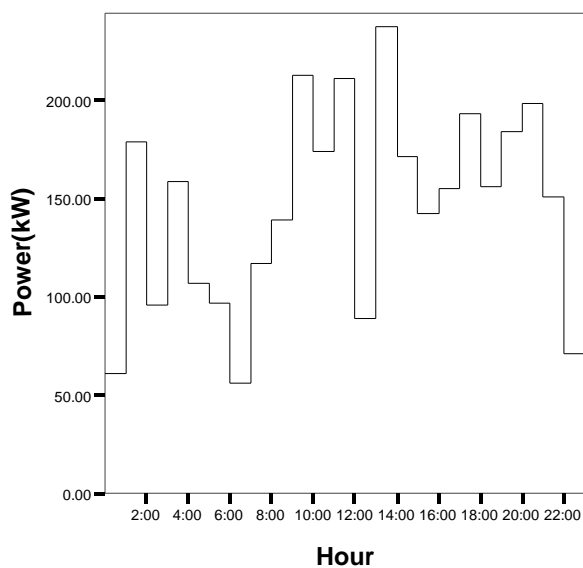
شکل (۶۳-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۲۴ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



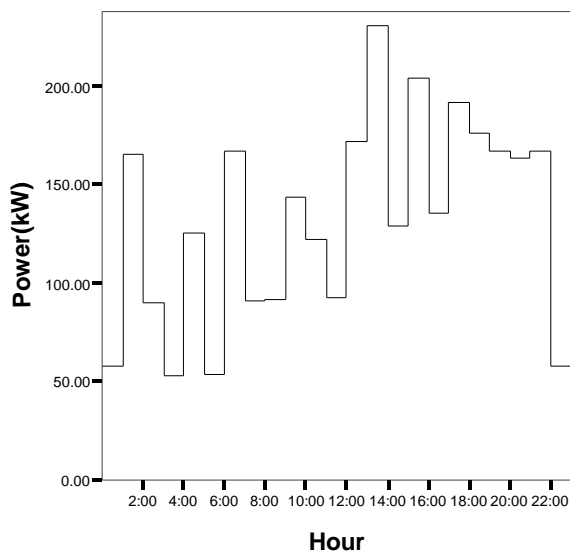
شکل (۶۴-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۲۵ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



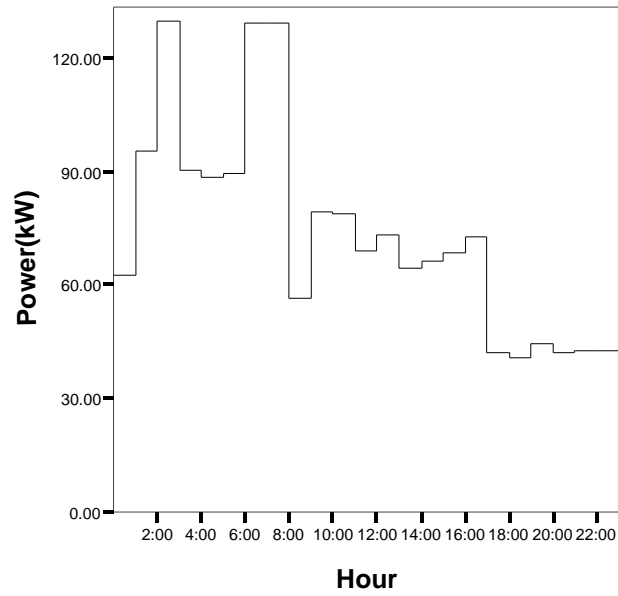
شکل (۶۵-۲۸) منحنی بار روز سه شنبه ۲۶ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



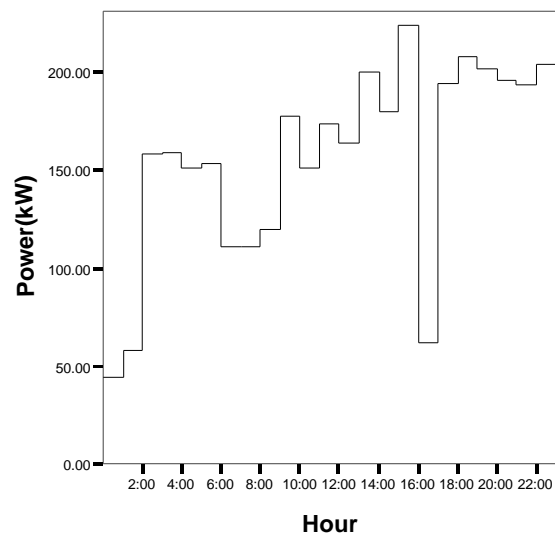
شکل (۶۶-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۷ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



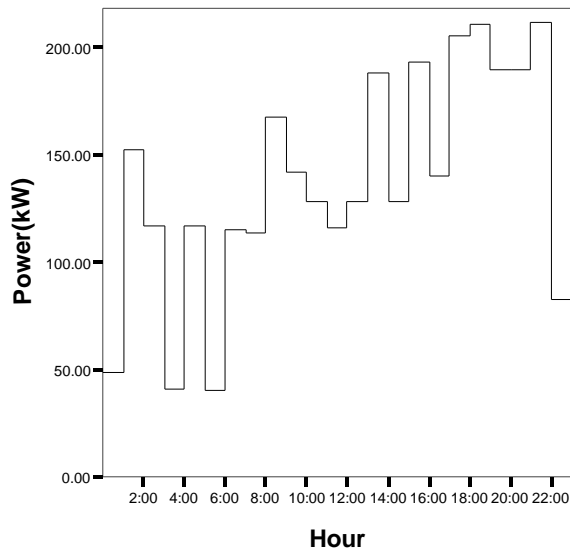
شکل (۶۷-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۸ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



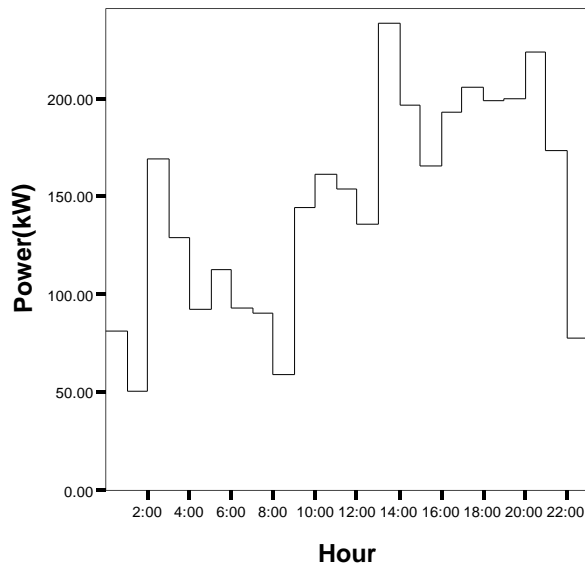
شکل (۶۸-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۲۹ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۶۹-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۳۰ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۷۰) منحنی بار روز یکشنبه ۳۱ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۷۱) منحنی بار روز دوشنبه ۱ اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی

جدول (۲۸-۳۳) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنعتی در فصل بهار

روز	نام روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبات اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱ اردیبهشت	شنبه	۱۴۲/۲۱	۲۴	۵۰/۵۶	۲۳۸/۶۲	۵	۱۷	۰/۵۹
۳۱ فروردین	جمعه	۱۳۴/۸۲	۲۴	۴۰/۴۴	۲۱۱/۷۵	۶	۱۳	۰/۶۳
۳۰ فروردین	پنج شنبه	۱۵۳/۷۱	۲۴	۴۴/۴۱	۲۲۴/۴۰	۵	۹	۰/۶۸
۲۹ فروردین	چهارشنبه	۷۲/۴۰	۲۴	۳۹/۶۸	۱۲۹/۸۲	۰	۱۵	۰/۵۵
۲۸ فروردین	سه شنبه	۱۳۰/۲۵	۲۴	۵۲/۶۴	۲۳۰/۷۹	۱	۹	۰/۵۶
۲۷ فروردین	دو شنبه	۱۴۲/۵۰	۲۴	۵۵/۶۸	۲۳۶/۸۵	۱	۱۵	۰/۶۰
۲۶ فروردین	یکشنبه	۱۴۸/۸۴	۲۴	۶۴/۶۷	۲۱۶/۷۳	۱	۱۷	۰/۶۸
۲۵ فروردین	شنبه	۱۳۳/۵۵	۲۴	۴۷/۹۱	۲۱۱/۷۱	۶	۱۳	۰/۶۳
۲۴ فروردین	جمعه	۱۳۹/۰۱	۲۴	۴۶/۴۷	۲۳۳/۲۷	۳	۱۳	۰/۵۹
۲۳ فروردین	پنج شنبه	۱۴۹/۳۰	۲۴	۵۳/۷۶	۲۵۶/۱۴	۲۳	۲	۰/۵۸
۲۲ فروردین	چهارشنبه	۶۱/۰۱۴	۲۴	۴۴/۱۳	۹۲/۵۱۵	۰	۱۵	۰/۶۵
۲۱ فروردین	سه شنبه	۱۴۵/۹۸	۲۴	۵۴/۰۷	۲۳۳/۲۰	۵	۲۱	۰/۶۲
۲۰ فروردین	دوشنبه	۱۲۶/۶۷	۲۴	۴۲/۵۰	۲۲۷/۲۳	۱	۱۳	۰/۵۵

جدول (۲۸-۳۴) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنعتی در بازه نصب ثبات در فصل بهار

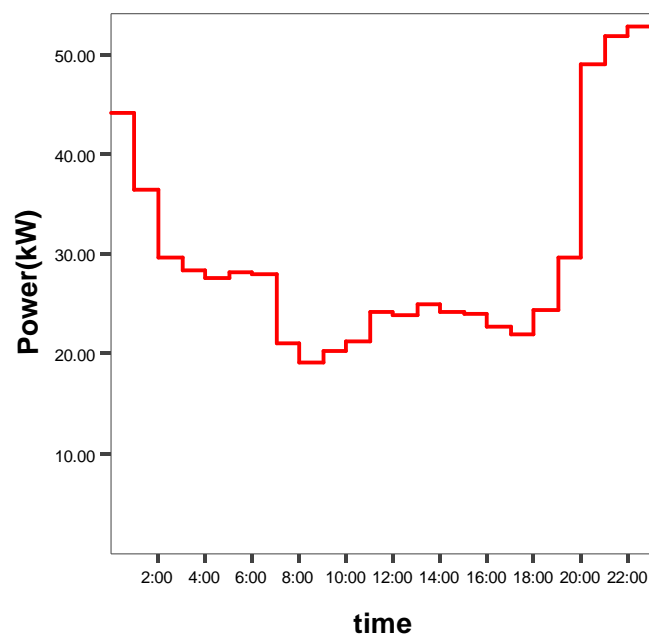
ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو وات ساعت)
۱	۲۰ فروردین	۱۳۸۲	دوشنبه	۳۰۴/۱۴
۲	۲۱ فروردین		سه‌شنبه	۳۵۰۳/۷۱
۳	۲۲ فروردین		چهارشنبه	۱۴۶۴/۳۵
۴	۲۳ فروردین		پنجشنبه	۳۵۸۳/۴۲
۵	۲۴ فروردین		جمعه	۳۳۳۶/۲۵
۶	۲۵ فروردین		شنبه	۳۲۰۵/۳۹
۷	۲۶ فروردین		یکشنبه	۳۵۷۲/۳۸
۸	۲۷ فروردین		دوشنبه	۳۴۲۰/۱۴
۹	۲۸ فروردین		سه‌شنبه	۳۱۲۶/۱
۱۰	۲۹ فروردین		چهارشنبه	۱۷۳۷/۷۴
۱۱	۳۰ فروردین		پنجشنبه	۳۶۸۹/۱۲
۱۲	۳۱ فروردین		جمعه	۳۲۳۵/۷
۱۳	۱ اردیبهشت		شنبه	۳۴۱۳/۰۸

با توجه به اطلاعات جدول فوق متوسط مصرف انرژی در روزهای عادی ۳۳۷۵/۰۴ کیلووات ساعت و برای روزهای جمعه ۱۶۰۱/۰۴ کیلووات ساعت می‌باشد که با توجه به ماهیت این فیدر که صنعتی است پایین بودن مصرف انرژی در روزهای جمعه قابل توجیه می‌باشد.

۲۸-۲-۶- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین شرکت توزیع شهر شیراز

۲۸-۲-۶-۱- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی معراج در فصل بهار

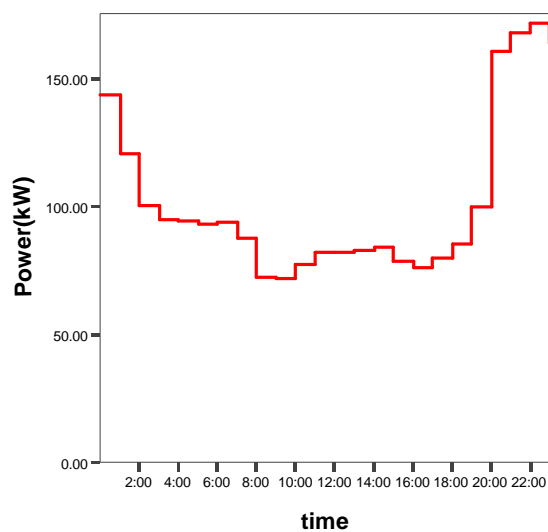
شاخص مصرف برق فیدر خانگی معراج در شکل (۲۸-۷۲) ارائه شده است. لازم به ذکر است که به دلیل اینکه در بازه بارگیری تنها یک پنجشنبه و جمعه وجود دارد لذا برای این روزها شاخصی رسم نشده است.



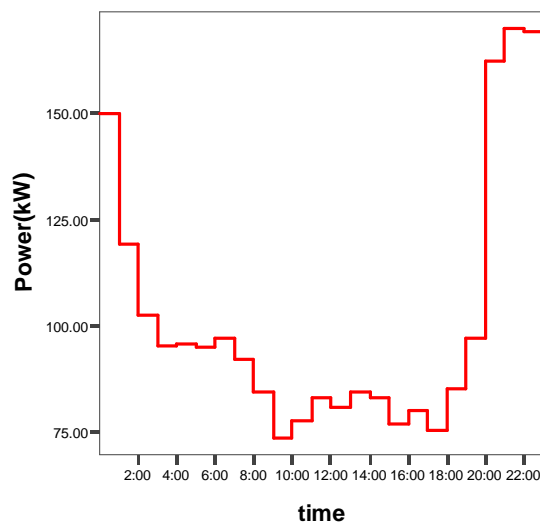
شکل (۲۸-۷۲) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای عادی فصل بهار

۲۸-۲-۶-۲- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی صدرا در فصل بهار

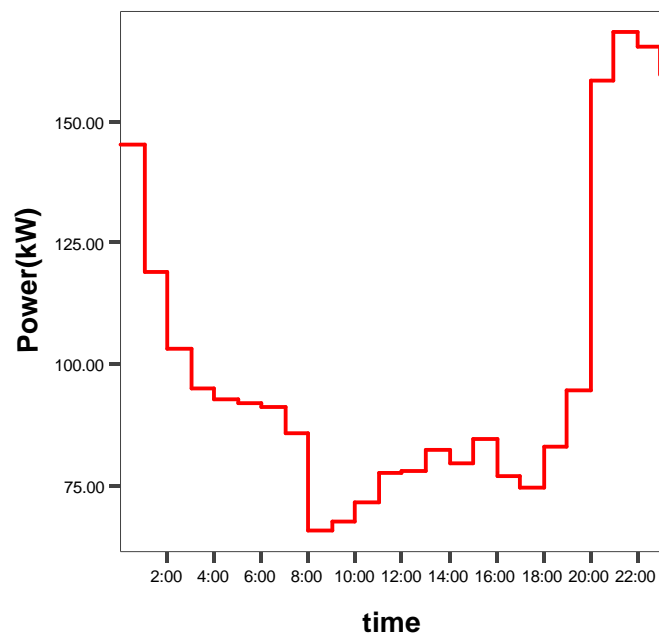
شاخص مصرف برق فیدر خانگی صدرا در شکل‌های (۲۸-۷۳) الی (۲۸-۷۵) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۷۳) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای عادی فصل بهار



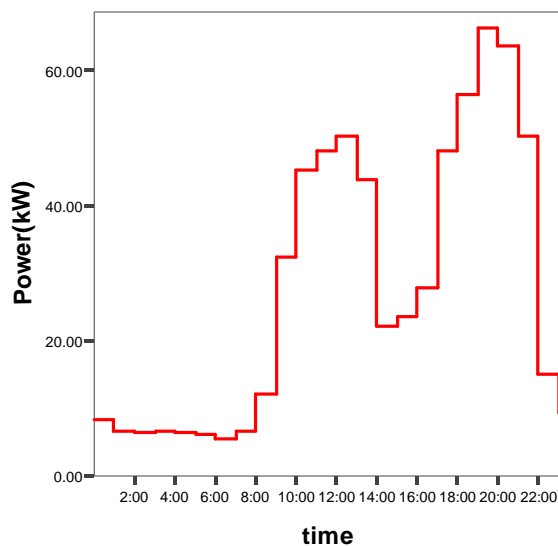
شکل (۲۸-۷۴) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای پنجشنبه فصل بهار



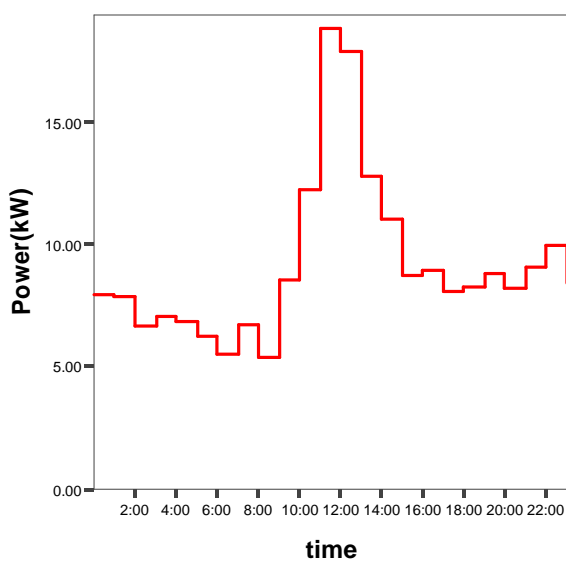
شکل (۲۸-۷۵) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای جمعه فصل بهار

۲۸-۲-۶-۳- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری کازرونیها در فصل بهار

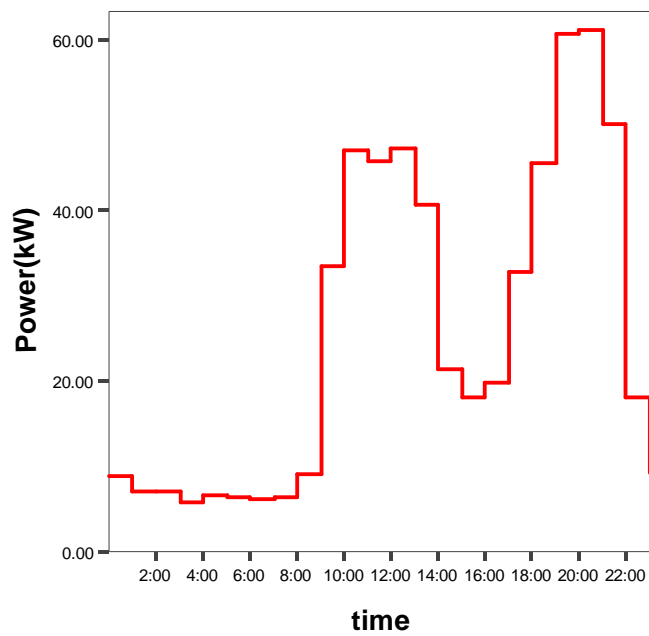
شاخص مصرف برق فیدر تجاری کازرونیها در شکلهای (۲۸-۷۶) الی (۲۸-۷۸) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۷۶) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای عادی فصل بهار



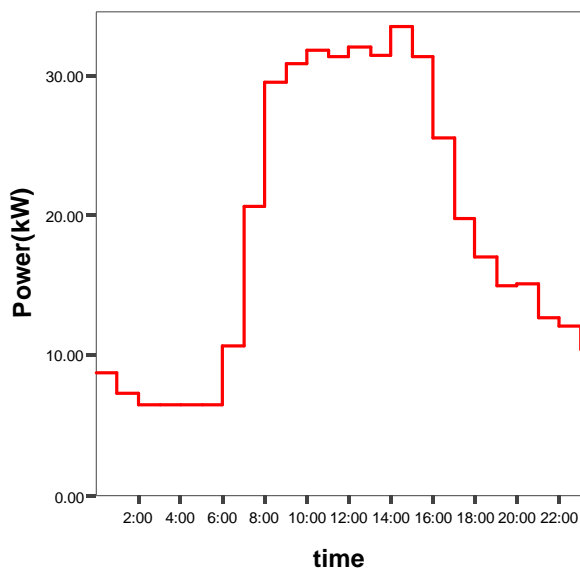
شکل (۲۸-۷۷) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای جمعه فصل بهار



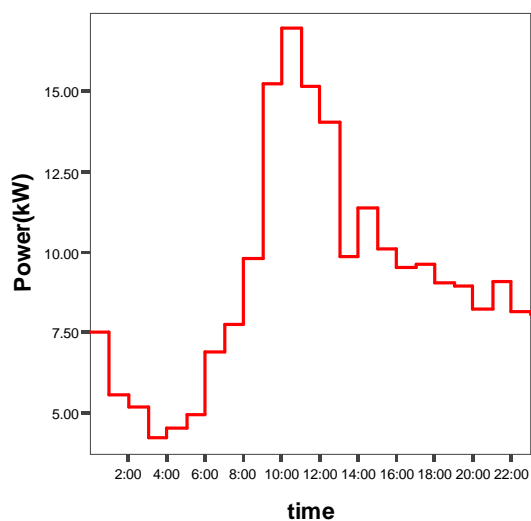
شکل (۲۸-۷۸) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای پنجشنبه فصل بهار

۲۸-۲-۶-۴- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل بهار

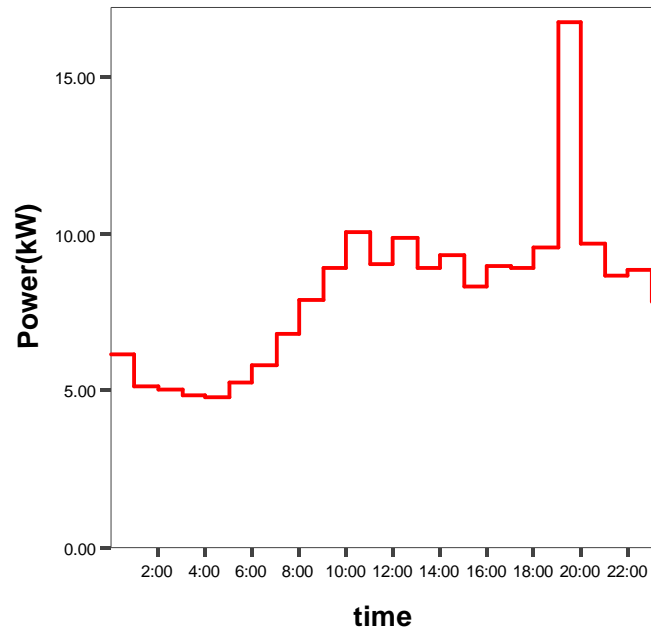
شاخص مصرف برق فیدر عمومی برق منطقه‌ای فارس در شکل‌های (۲۸-۷۹) الی (۲۸-۸۱) ارائه شده است.



شکل (۲۸-۷۹) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای عادی فصل بهار



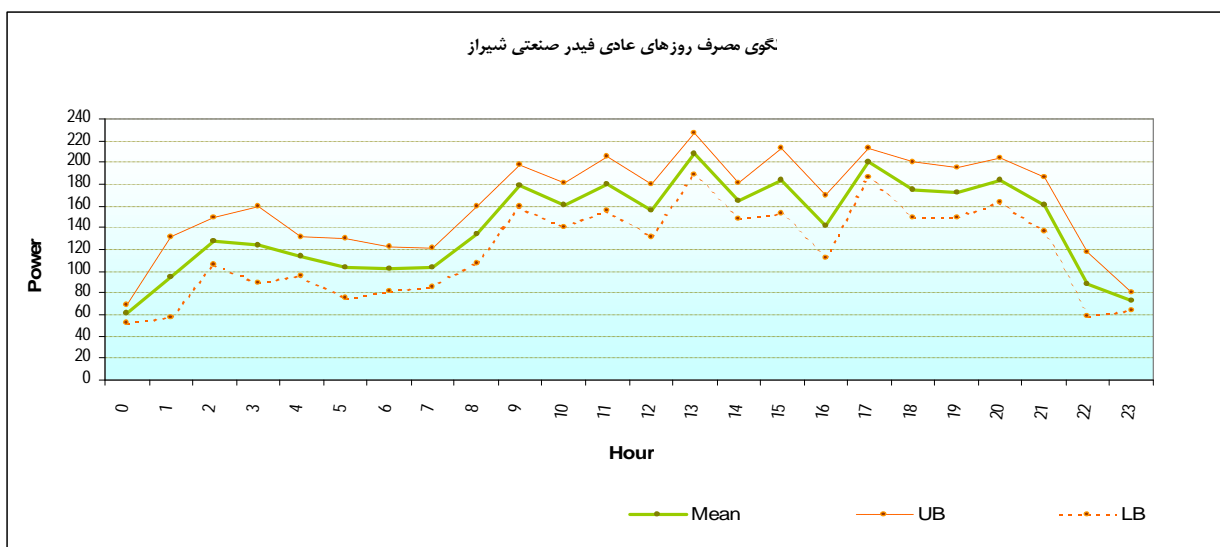
شکل (۲۸-۸۰) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای پنجشنبه فصل بهار



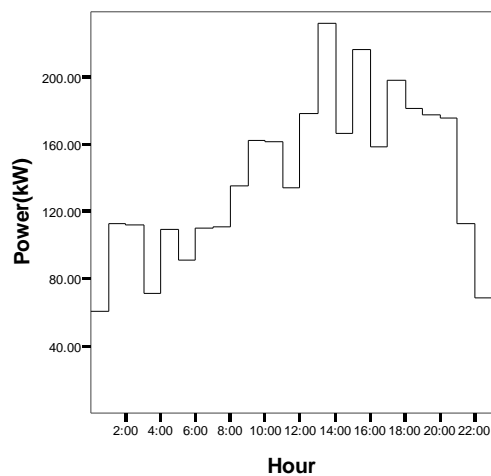
شکل (۲۸-۸۱) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای جمعه فصل بهار

۲۸-۲-۶-۵- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل بهار

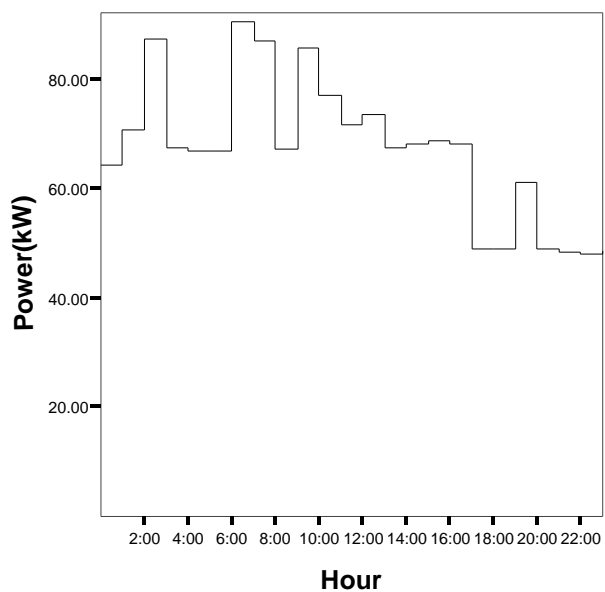
منحنی‌های شاخص این فیدر، به تفکیک روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۲۸-۸۲) الی (۲۸-۸۴) ارائه شده است. تعداد روزهای عادی، ۹ روز و تعداد روزهای پنجشنبه و جمعه هر کدام ۲ روز، در بازه بارگیری در نظر گرفته شده می‌باشد. به علت آنکه داده‌های مربوط به هر ساعت از روزهای متفاوت دارای پراکندگی نسبتاً قابل توجهی می‌باشند، لذا برای ترسیم منحنی شاخص روزهای عادی از روش دوم استفاده شده است.



شکل (۲۸-۸۲) منحنی میانگین بار روزهای عادی ماه‌های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۸۳) منحنی میانگین بار روزهای پنجشنبه ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی



شکل (۲۸-۸۴) منحنی میانگین بار روزهای جمعه ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی

۲۸-۳- جمع بندی و نتیجه گیری

پس از اجرای طرح جمع‌آوری اطلاعات بار مصرفی فیدهای نمونه در شهر شیراز، منحنی‌های بار روزانه هر فیدر طی مدت بارگیری استخراج گردید و از روی منحنی‌های بار شاخص مصرف برق هر فیدر به تفکیک روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه استخراج شده است. در مراحل آتی نحوه تفکیک بار فیدهای مذکور وسهم مولفه‌ها در آن ارائه می‌گردد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۶۴۱	فصل بیست و هشتم: تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدهای شرکت توزیع شهرستان شیراز
۱۶۴۲	مقدمه
۱۶۴۲	۱-۲۸- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فصل تابستان (شرکت توزیع شهرستان شیراز)
۱۶۴۲	۱-۱-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدهای خانگی شهر شیراز در فصل تابستان
۱۶۴۲	۱-۱-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر خانگی معراج در فصل تابستان
۱۶۴۷	۱-۱-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل تابستان
۱۶۵۰	۲-۱-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدر تجاری شهر شیراز
۱۶۵۰	۱-۲-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر تجاری کارزونیها در فصل تابستان
۱۶۵۴	۳-۱-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدر عمومی شهر شیراز
۱۶۵۴	۱-۳-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی شیراز (برق منطقه ای فارس) در فصل تابستان
۱۶۵۸	۴-۱-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدهای کشاورزی شهر شیراز
۱۶۵۸	۱-۴-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغ شهر صدرا در فصل تابستان
۱۶۶۶	۵-۱-۲۸- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی شرکت توزیع شیراز
۱۶۶۶	۱-۵-۱-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی در فصل تابستان
۱۶۷۶	۶-۱-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین شرکت توزیع شهر شیراز
۱۶۷۶	۱-۶-۱-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی معراج در فصل تابستان
۱۶۷۷	۲-۶-۱-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی صدرا در فصل تابستان
۱۶۷۹	۳-۶-۱-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل تابستان
۱۶۸۰	۴-۶-۱-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل تابستان
۱۶۸۲	۲-۲۸- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فصل بهار (شرکت توزیع شهرستان شیراز)
۱۶۸۲	۱-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدهای خانگی شهر شیراز در فصل بهار
۱۶۸۲	۱-۱-۲-۲۸- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی معراج در فصل بهار
۱۶۸۵	۲-۱-۲-۲۸- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل بهار
۱۶۸۹	۲-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدهای فیدر تجاری کارزونیها در فصل بهار
۱۶۹۳	۳-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدهای کشاورزی شهر شیراز در فصل بهار
۱۶۹۳	۱-۳-۲-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغ‌شهر در فصل بهار
۱۶۹۷	۲-۳-۲-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر کشاورزی باغبعت در فصل بهار
۱۶۹۷	۴-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر روی فیدر عمومی شهر شیراز در فصل بهار
۱۶۹۷	۱-۴-۲-۲۸- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل بهار
۱۷۰۱	۵-۲-۲۸- بررسی نتایج حاصل از نصب ثبات بر فیدر صنعتی در فصل بهار
۱۷۰۱	۱-۵-۲-۲۸- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی شرکت توزیع شیراز
۱۷۱۰	۶-۲-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین شرکت توزیع شهر شیراز
۱۷۱۰	۱-۶-۲-۲۸- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی معراج در فصل بهار

عنوان	صفحه
۲۸-۲-۶-۲- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی صدرا در فصل بهار	۱۷۱۱
۲۸-۲-۶-۳- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری کازرونیا در فصل بهار	۱۷۱۳
۲۸-۲-۶-۴- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل بهار	۱۷۱۵
۲۸-۲-۶-۵- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل بهار	۱۷۱۷
۲۸-۲-۶-۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	۱۷۱۵۷۱۹

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۶۴۲	جدول (۱-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدهای خانگی شهر شیراز
۱۶۴۵	جدول (۲-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی معراج در فصل تابستان
۱۶۴۶	جدول (۳-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی معراج در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۶۴۹	جدول (۴-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل تابستان
۱۶۵۰	جدول (۵-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی ایزوگام صدرا در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۶۵۰	جدول (۶-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر تجاری شهر شیراز
۱۶۵۳	جدول (۷-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری کازرونیا در فصل تابستان
۱۶۵۳	جدول (۸-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری کازرونیا در فصل تابستان
۱۶۵۴	جدول (۹-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی شهر شیراز
۱۶۵۶	جدول (۱۰-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی برق منطقه ای فارس در فصل تابستان
۱۶۵۷	جدول (۱۱-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی برق منطقه ای فارس در فصل تابستان
۱۶۵۸	جدول (۱۲-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدهای کشاورزی شهر شیراز
۱۶۶۰	جدول (۱۳-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر کشاورزی باغ شهر صدرا در فصل تابستان
۱۶۶۱	جدول (۱۴-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر کشاورزی باغ شهر صدرا در فصل تابستان
۱۶۶۴	جدول (۱۵-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر کشاورزی باغ بعثت در فصل تابستان
۱۶۶۵	جدول (۱۶-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر کشاورزی باغ بعثت در فصل تابستان
۱۶۶۶	جدول (۱۷-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی شهر شیراز
۱۶۷۴	جدول (۱۸-۲۸) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر صنعتی در فصل تابستان
۱۶۷۵	جدول (۱۹-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنعتی در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۶۸۲	جدول (۲۰-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدهای خانگی شهر شیراز
۱۶۸۴	جدول (۲۱-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی معراج در فصل بهار
۱۶۸۵	جدول (۲۲-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر معراج در بازه نصب ثبات در فصل بهار
۱۶۸۸	جدول (۲۳-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی ایزوگام صدرا در فصل بهار
۱۶۸۹	جدول (۲۴-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی ایزوگام صدرا در بازه نصب ثبات در فصل بهار
۱۶۹۲	جدول (۲۵-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری کازرونیا در فصل بهار
۱۶۹۲	جدول (۲۶-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری کازرونیا در فصل بهار
۱۶۹۵	جدول (۲۷-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر کشاورزی باغ شهر در فصل بهار
۱۶۹۶	جدول (۲۸-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر کشاورزی باغ شهر در فصل بهار
۱۶۹۷	جدول (۲۹-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی شهر شیراز
۱۶۹۹	جدول (۳۰-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی در فصل بهار
۱۷۰۰	جدول (۳۱-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی در فصل بهار
۱۷۰۱	جدول (۳۲-۲۸) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی شهر شیراز
۱۷۰۸	جدول (۳۳-۲۸) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنعتی در فصل بهار
۱۷۰۹	جدول (۳۴-۲۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنعتی در بازه نصب ثبات در فصل بهار

فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۱۶۴۳	شکل (۱-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج.....
۱۶۴۳	شکل (۲-۲۸) منحنی بار روز پنج شنبه ۴ مرداد ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج.....
۱۶۴۴	شکل (۳-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج.....
۱۶۴۷	شکل (۴-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا.....
۱۶۴۸	شکل (۵-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا.....
۱۶۴۸	شکل (۶-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی ایزوگام صدرا.....
۱۶۵۱	شکل (۷-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۱	شکل (۸-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۲	شکل (۹-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۴	شکل (۱۰-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۵	شکل (۱۱-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۵	شکل (۱۲-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۸	شکل (۱۳-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۱ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۹	شکل (۱۴-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۱۲ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۵۹	شکل (۱۵-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۱۳ مرداد فیدر کشاورزی در سال ۱۳۸۶.....
۱۶۶۲	شکل (۱۶-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۳ شهریور فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱.....
۱۶۶۳	شکل (۱۷-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۱ شهریور فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱.....
۱۶۶۳	شکل (۱۸-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۱ مرداد فیدر کشاورزی باغ بعثت در سال ۱۳۸۱.....
۱۶۶۶	شکل (۱۹-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۷	شکل (۲۰-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۲ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۷	شکل (۲۱-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۳ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۸	شکل (۲۲-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۸	شکل (۲۳-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۵ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۹	شکل (۲۴-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۶ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۶۹	شکل (۲۵-۲۸) منحنی بار روز سه شنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۰	شکل (۲۶-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۸ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۰	شکل (۲۷-۲۸) منحنی بار روز پنجشنبه ۹ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۱	شکل (۲۸-۲۸) منحنی بار روز جمعه ۱۰ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۱	شکل (۲۹-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۱۱ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۲	شکل (۳۰-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۱۲ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۲	شکل (۳۱-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۱۳ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۳	شکل (۳۲-۲۸) منحنی بار روز سه شنبه ۱۴ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۳	شکل (۳۳-۲۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۱۵ مرداد سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....
۱۶۷۶	شکل (۳۴-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای عادی فصل تابستان.....

صفحه	عنوان
۱۶۷۶	شکل (۲۸-۳۵) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای پنجشنبه فصل تابستان
۱۶۷۷	شکل (۲۸-۳۶) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای جمعه فصل تابستان
۱۶۷۷	شکل (۲۸-۳۷) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای عادی فصل تابستان
۱۶۷۸	شکل (۲۸-۳۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای پنجشنبه فصل تابستان
۱۶۷۸	شکل (۲۸-۳۹) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای جمعه فصل تابستان
۱۶۷۹	شکل (۲۸-۴۰) منحنی بار شاخص فیدر عمومی در روزهای عادی فصل تابستان سال ۱۳۸۶
۱۶۷۹	شکل (۲۸-۴۱) منحنی بار شاخص فیدر عمومی در روزهای جمعه فصل تابستان سال ۱۳۸۶
۱۶۸۰	شکل (۲۸-۴۲) منحنی میانگین بار روزهای عادی ماه مرداد فیدر صنعتی
۱۶۸۰	شکل (۲۸-۴۳) منحنی میانگین بار روزهای پنجشنبه مرداد فیدر صنعتی
۱۶۸۱	شکل (۲۸-۴۴) منحنی میانگین بار روزهای جمعه مرداد فیدر صنعتی
۱۶۸۲	شکل (۲۸-۴۵) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج
۱۶۸۳	شکل (۲۸-۴۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۶ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج
۱۶۸۳	شکل (۲۸-۴۷) منحنی بار روز جمعه ۷ اردیبهشت سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی معراج
۱۶۸۶	شکل (۲۸-۴۸) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۲ فروردین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶
۱۶۸۶	شکل (۲۸-۴۹) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۳ فروردین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶
۱۶۸۷	شکل (۲۸-۵۰) منحنی بار روز جمعه ۲۴ فروردین فیدر خانگی ایزوگام صدرا در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۰	شکل (۲۸-۵۰) منحنی بار روز دوشنبه ۱۰ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۰	شکل (۲۸-۵۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۳ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۱	شکل (۲۸-۵۲) منحنی بار روز جمعه ۱۴ اردیبهشت فیدر تجاری کازرونیا در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۳	شکل (۲۸-۵۳) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت فیدر کشاورزی باغشهر در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۴	شکل (۲۸-۵۴) منحنی بار روز جمعه ۳۱ فروردین فیدر کشاورزی باغشهر در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۴	شکل (۲۸-۵۵) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۰ فروردین فیدر کشاورزی باغشهر در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۷	شکل (۲۸-۵۶) منحنی بار روز شنبه ۱ اردیبهشت فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۸	شکل (۲۸-۵۷) منحنی بار روز پنجشنبه ۳۰ فروردین فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶
۱۶۹۸	شکل (۲۸-۵۸) منحنی بار روز جمعه ۳۱ فروردین فیدر عمومی در سال ۱۳۸۶
۱۷۰۱	شکل (۲۸-۵۹) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۰ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۲	شکل (۲۸-۶۰) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۱ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۲	شکل (۲۸-۶۱) منحنی بار روز جمعه ۲۲ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۳	شکل (۲۸-۶۲) منحنی بار روز شنبه ۲۳ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۳	شکل (۲۸-۶۳) منحنی بار روز یکشنبه ۲۴ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۴	شکل (۲۸-۶۴) منحنی بار روز دوشنبه ۲۵ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۴	شکل (۲۸-۶۵) منحنی بار روز سه شنبه ۲۶ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۵	شکل (۲۸-۶۶) منحنی بار روز چهارشنبه ۲۷ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۵	شکل (۲۸-۶۷) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۸ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی
۱۷۰۶	شکل (۲۸-۶۸) منحنی بار روز جمعه ۲۹ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی

عنوان.....	صفحه.....
شکل (۶۹-۲۸) منحنی بار روز شنبه ۳۰ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۰۶.....
شکل (۷۰-۲۸) منحنی بار روز یکشنبه ۳۱ فروردین سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۰۷.....
شکل (۷۱-۲۸) منحنی بار روز دوشنبه ۱ اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۰۷.....
شکل (۷۲-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی معراج در روزهای عادی فصل بهار.....	۱۷۱۰.....
شکل (۷۳-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای عادی فصل بهار.....	۱۷۱۱.....
شکل (۷۴-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای پنجشنبه فصل بهار.....	۱۷۱۱.....
شکل (۷۵-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر خانگی صدرا در روزهای جمعه فصل بهار.....	۱۷۱۲.....
شکل (۷۶-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای عادی فصل بهار.....	۱۷۱۳.....
شکل (۷۷-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای جمعه فصل بهار.....	۱۷۱۳.....
شکل (۷۸-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر تجاری کازرونیها در روزهای پنجشنبه فصل بهار.....	۱۷۱۴.....
شکل (۷۹-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای عادی فصل بهار.....	۱۷۱۵.....
شکل (۸۰-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای پنجشنبه فصل بهار.....	۱۷۱۵.....
شکل (۸۱-۲۸) منحنی میانگین بار فیدر عمومی در روزهای جمعه فصل بهار.....	۱۷۱۶.....
شکل (۸۲-۲۸) منحنی میانگین بار روزهای عادی ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۱۷.....
شکل (۸۳-۲۸) منحنی میانگین بار روزهای پنجشنبه ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۱۸.....
شکل (۸۴-۲۸) منحنی میانگین بار روزهای جمعه ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۸۲ فیدر صنعتی.....	۱۷۱۸.....