

فصل بیست و یکم

تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدرهای شهر اهواز

مقدمه

به منظور ثبت اطلاعات مشترکین تحت پوشش شرکت توزیع اهواز و استخراج منحنی‌های بار آنها، تعدادی دستگاه ثبات بر روی فیدرهای منتخب خانگی، عمومی و صنعتی به مدت دو هفته در تابستان و دو هفته در فصل پاییز نصب گردیدند. انتخاب فیدرهای نمونه جهت نصب ثباتها، با مشاوره با کارشناسان شرکت توزیع و توافق تیم مجری پروژه صورت پذیرفت.

بدین ترتیب پس از بررسی اطلاعات مربوط به فیدرهای تغذیه کننده مشترکین مختلف، ۳ فیدر نمونه برای مصارف خانگی، اداری و صنعتی در منطقه تحت پوشش شرکت توزیع اهواز انتخاب شدند که پس از تعیین فیدرهای نمونه، عملیات نصب دستگاههای ثبات صورت پذیرفت.

پس از ثبت و جمع‌آوری اطلاعات فیدرهای منتخب، با انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل اولیه روی اطلاعات ثبت شده، منحنی‌های بار برای مشترکین خانگی اداری و صنعتی به دست آمد که نتایج به دست آمده از این بررسی در ادامه آورده شده است.

۲۱-۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات روی فیدرهای منتخب شرکت توزیع اهواز در فصل تابستان

۲۱-۱-۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه عمومی

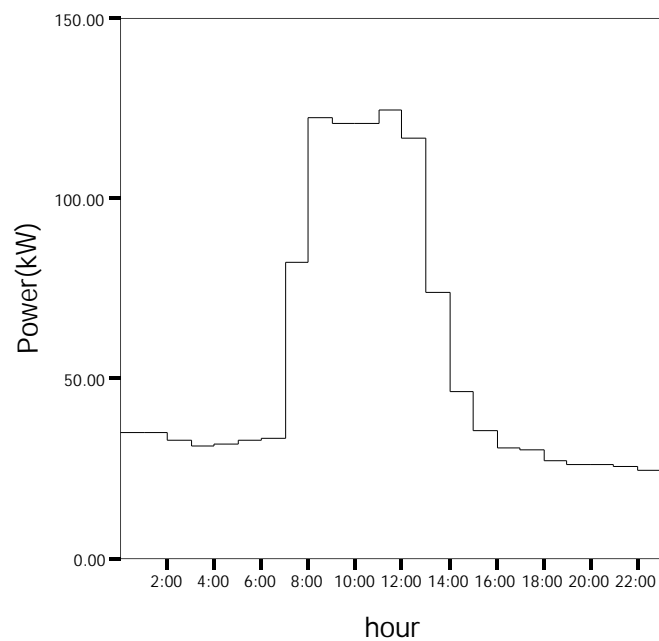
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین عمومی شهرستان اهواز، شرکت توزیع اهواز به عنوان فیدر عمومی در نظر گرفته شد و یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی این فیدر در تابستان نصب گردید. در جدول (۲۱-۱) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۲۱-۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی در فصل تابستان

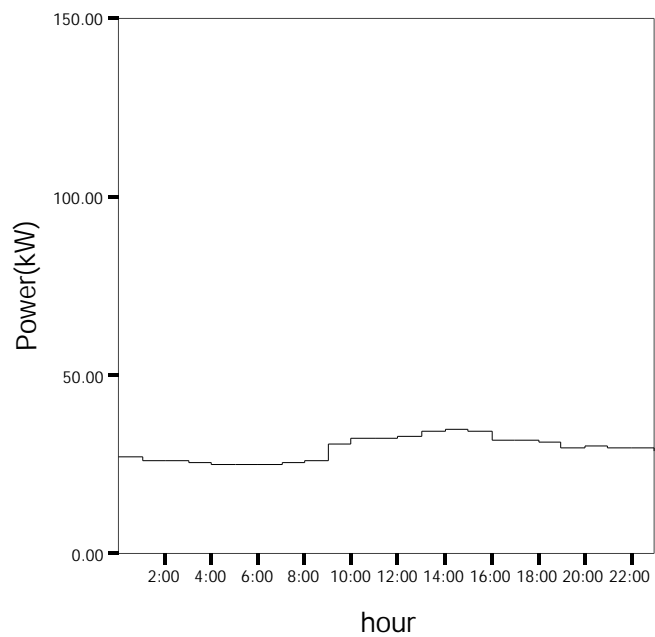
شهر	نام فیدر	فصل تابستان	نوع مشترک
اهواز	اداری	۸ رجب تا ۲۱ رجب	۱۰۰ درصد عمومی

۲۱-۱-۱-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل تابستان

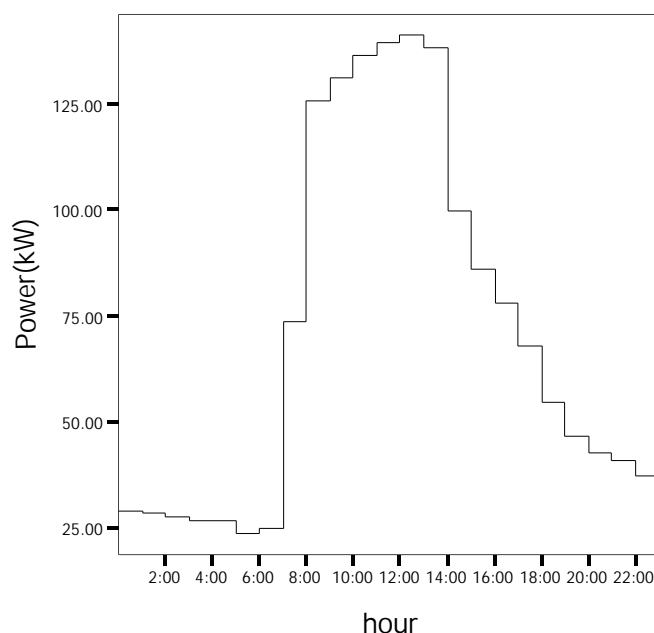
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر عمومی در شکل‌های (۲۱-۱) الی (۲۱-۳) آورده شده است. لازم به ذکر است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۱-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز



شکل (۲-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز



شکل (۳-۲۱) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز

همانطور که در شکل‌های (۱-۲۱) تا (۳-۲۱) مشاهده گردید منحنی بار روز جمعه با روزهای مختلف هفته تفاوت دارد. با توجه به این که مشترک از نوع اداری می‌باشد عمده مصرف برق در روزهای غیر تعطیل در ساعات اداری یعنی بین ساعات ۷ صبح الی ۶ عصر می‌باشد. میزان مصرف از زمان شروع کار در ادارات تا ساعت حدود ۱۱ ظهر افزایش و از آن به بعد کاهش می‌یابد. بنابراین پیک مصرف در ساعت ۱۱ ظهر رخ می‌دهد. افزایش بار از ساعت ۶ تا ۷ صبح آغاز و پس از رسیدن به اوج خود در ساعت ۱۲ کاهش می‌یابد. در روزهای جمعه نیز با توجه به عدم حضور کارکنان ادارات در محل کار خود بار افزایش و یا کاهش نداشته و تقریباً یکنواخت می‌باشد.

خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی در جدول (۲-۲۱) و (۳-۲۱) آمده است.

جدول (۲۱-۲) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۱ مرداد	۱۳۸۶	دوشنبه	۱۶۶۴,۵۵
۲	۲ مرداد		سه شنبه	۱۷۵۶,۳۵
۳	۳ مرداد		چهارشنبه	۱۶۹۴,۸۸
۴	۴ مرداد		پنجشنبه	۱۲۸۹,۴
۵	۵ مرداد		جمعه	۷۰۵,۳۵
۶	۶ مرداد (تعطیل رسمی)		شنبه	۷۴۲,۵۳
۷	۷ مرداد		یکشنبه	۱۶۶۲,۳
۸	۸ مرداد		دوشنبه	۱۵۸۶,۷۳
۹	۹ مرداد		سه شنبه	۱۶۵۷,۸۳
۱۰	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۱۶۹۹,۶
۱۱	۱۱ مرداد		پنجشنبه	۱۳۷۵,۵۸
۱۲	۱۲ مرداد		جمعه	۷۳۷,۷۵
۱۳	۱۳ مرداد		شنبه	۱۵۴۷,۸۸
۱۴	۱۴ مرداد		یکشنبه	۱۸۲۶,۱

میانگین انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی در مدت ۱۱ روز عادی ۱۶۱۴/۶۵ کیلووات ساعت و این مقدار برای روزهای تعطیل ۷۲۸/۵۴ کیلووات ساعت می باشد.

جدول (۲۱-۳) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی اهواز 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
۸ رجب	۱ مرداد	دوشنبه	۶۹,۳۶	۲۴ ساعت	۳۳,۱۵	۱۳۷,۲	۵	۱۲	۰,۵۱
۹ رجب	۲ مرداد	سه شنبه	۷۳,۱۸	۲۴ ساعت	۳۴,۶۵	۱۳۵,۶۳	۶	۱۱	۰,۵۴
۱۰ رجب	۳ مرداد	چهارشنبه	۷۰,۶۲	۲۴ ساعت	۳۵,۰۸	۱۳۸,۵۳	۲۳	۱۲	۰,۵۱
۱۱ رجب	۴ مرداد	پنجشنبه	۵۲,۷۳	۲۴ ساعت	۲۴,۷	۱۲۴,۵۳	۲۲	۱۱	۰,۴۳
۱۲ رجب	۵ مرداد	جمعه	۲۹,۳۹	۲۴ ساعت	۳۴,۹۳	۳۴,۸	۵	۱۴	۰,۸۴
۱۳ رجب	۶ مرداد	شنبه	۳۰,۹۴	۲۴ ساعت	۲۵,۱۸	۴۱,۴۵	۵	۱۴	۰,۷۵
۱۴ رجب	۷ مرداد	یکشنبه	۶۹,۳۶	۲۴ ساعت	۲۳,۴۵	۱۴۱,۴۵	۵	۱۲	۰,۴۹
۱۵ رجب	۸ مرداد	دوشنبه	۶۶,۱۱	۲۴ ساعت	۲۸,۹	۱۲۹,۸	۶	۱۱	۰,۵۱
۱۶ رجب	۹ مرداد	سه شنبه	۶۹,۰۸	۲۴ ساعت	۲۹,۳۳	۱۳۹,۲۵	۵	۱۱	۰,۵
۱۷ رجب	۱۰ مرداد	چهارشنبه	۷۰,۸۲	۲۴ ساعت	۳۳,۱۳	۱۳۸,۷۸	۵	۱۳	۰,۵۱
۱۸ رجب	۱۱ مرداد	پنجشنبه	۵۷,۳۲	۲۴ ساعت	۲۸,۱۸	۱۳۳,۸	۲۳	۱۱	۰,۴۳
۱۹ رجب	۱۲ مرداد	جمعه	۳۰,۷۴	۲۴ ساعت	۲۴,۸۳	۳۶,۶	۵	۱۷	۰,۸۴
۲۰ رجب	۱۳ مرداد	شنبه	۶۴,۴۹	۲۴ ساعت	۲۶,۰	۱۴۰,۶	۵	۱۱	۰,۴۶
۲۱ رجب	۱۴ مرداد	یکشنبه	۷۶,۰۹	۲۴ ساعت	۳۱,۸	۱۴۴,۲۳	۵	۱۳	۰,۵۳

با توجه به اطلاعات جدول (۳-۲۱) همچنین با توجه به منحنی های بار حداقل مصرف مشترکین عمومی در فصل تابستان حدود ساعت ۵ و ۶ صبح و حداکثر مصرف معمولاً ساعت ۱۱ رخ داده است.

۲-۱-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه خانگی

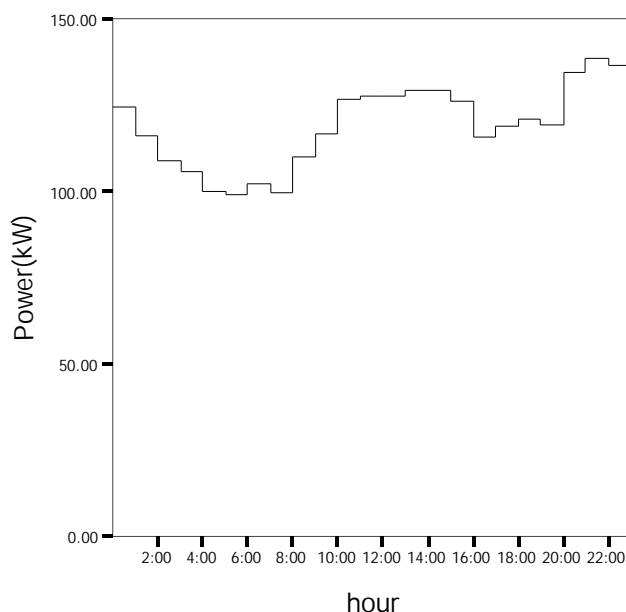
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین خانگی تحت پوشش شرکت توزیع اهواز در فصل تابستان، یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی یک فیدر خانگی در تابستان نصب گردید. در جدول (۴-۲۱) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۴-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر خانگی در فصل تابستان

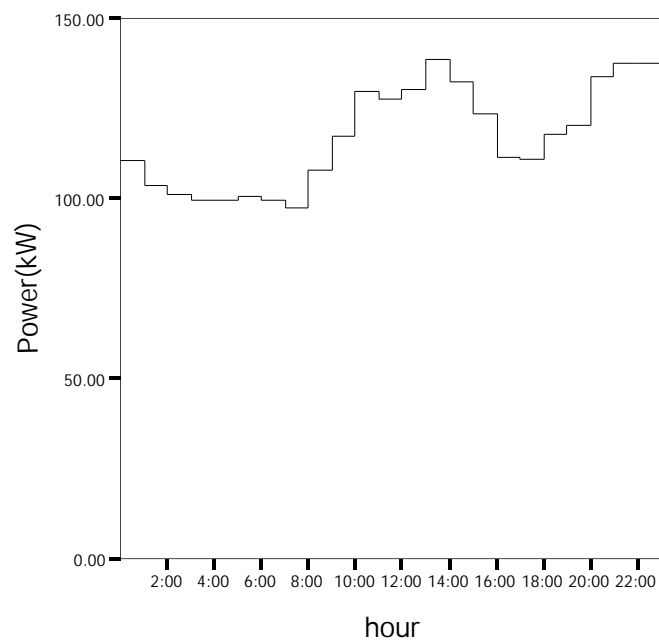
شهر	نام فیدر	فصل تابستان	نوع مشترک
اهواز	خانگی	۸۶/۵/۱ تا ۸۶/۵/۱۴	۱۰۰ درصد خانگی

۲-۱-۲-۱- استخراج منحنی های بار الکتریکی فیدر خانگی در فصل تابستان

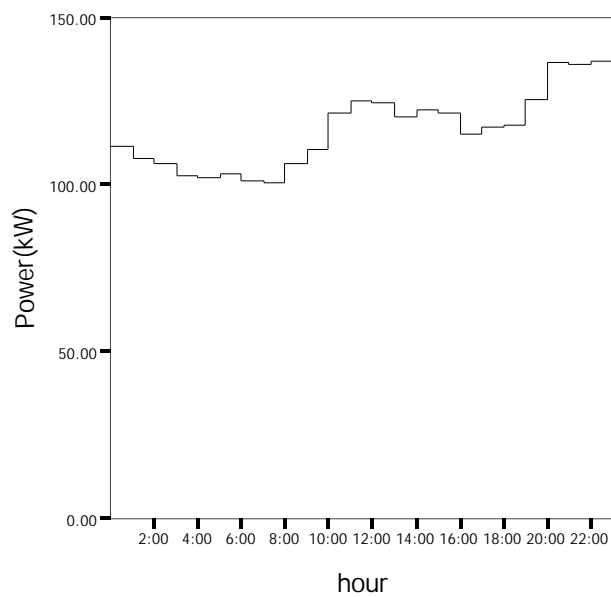
منحنی های بار ساعتی مشترکین فیدر خانگی در شکل های (۴-۲۱) الی (۶-۲۱) آورده شده است. لازم به ذکر است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۴-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز



شکل (۵-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز



شکل (۶-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز

همانطور که در شکل‌های (۲۱-۴) الی (۲۱-۶) مشاهده می‌شود افزایش بار در روزهای عادی از ساعت ۶ صبح شروع شده و تا ساعت ۱۲ الی یک ادامه می‌یابد. از این ساعت به بعد بار کاهش می‌یابد. این کاهش تا ساعت ۱۶ الی ۱۷ ادامه داشته مجدداً افزایش بار آغاز شده و تا رسیدن به بیشترین مقدار خود در ساعات ۲۰ الی ۲۲ ادامه می‌یابد. در روزهای پنجشنبه و جمعه نیز روند توزیع بار به همین منوال می‌باشد.

خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی در جدول (۲۱-۵) و (۲۱-۶) آمده است.

جدول (۲۱-۵) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو وات ساعت)
۱	۱ مرداد	۱۳۸۶	دوشنبه	۲۸۱۱,۱
۲	۲ مرداد		سه شنبه	۲۸۱۲,۷۸
۳	۳ مرداد		چهارشنبه	۲۸۵۱,۶۸
۴	۴ مرداد		پنجشنبه	۲۸۰۸,۲۸
۵	۵ مرداد		جمعه	۲۸۰۱,۳۵
۶	۶ مرداد (تعطیل رسمی)		شنبه	۲۸۶۲,۰۳
۷	۷ مرداد		یکشنبه	۲۸۴۶,۰
۸	۸ مرداد		دوشنبه	۲۹۳۳,۴۳
۹	۹ مرداد		سه شنبه	۳۲۳۵,۱
۱۰	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۳۳۱۷,۸۳
۱۱	۱۱ مرداد		پنجشنبه	۳۰۳۶,۰
۱۲	۱۲ مرداد		جمعه	۲۸۹۶,۵۵
۱۳	۱۳ مرداد		شنبه	۲۹۰۵,۰
۱۴	۱۴ مرداد		یکشنبه	۲۹۷۲,۳۸

فیدر خانگی در مدت بارگیری دارای ۱۱ روز عادی است که میانگین انرژی مصرفی روزانه برای این روزها ۲۹۵۷/۲۴ کیلووات ساعت است همچنین میانگین انرژی مصرفی روزانه در روزهای تعطیل ۲۸۵۳/۳۱ کیلووات ساعت می‌باشد.

جدول (۲۱-۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی اهواز 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
۸ رجب	۱ مرداد	دوشنبه	۱۱۷,۱۳	۲۴ ساعت	۹۸,۰۵	۱۴۴,۰۸	۷	۲۲	۰,۸۱
۹ رجب	۲ مرداد	سه شنبه	۱۱۷,۲	۲۴ ساعت	۹۸,۸	۱۳۶,۹۳	۵	۲۱	۰,۸۶
۱۰ رجب	۳ مرداد	چهارشنبه	۱۱۸,۸۲	۲۴ ساعت	۹۸,۹۸	۱۳۸,۴۵	۵	۲۱	۰,۸۶
۱۱ رجب	۴ مرداد	پنجشنبه	۱۱۷,۰۲	۲۴ ساعت	۹۷,۲۸	۱۳۸,۳	۷	۱۳	۰,۸۵
۱۲ رجب	۵ مرداد	جمعه	۱۱۶,۷۲	۲۴ ساعت	۱۰۰,۴۳	۱۳۶,۸۸	۷	۲۲	۰,۸۵
۱۳ رجب	۶ مرداد	شنبه	۱۱۹,۲۵	۲۴ ساعت	۱۰۳,۰۳	۱۴۴,۲۸	۶	۲۲	۰,۸۳
۱۴ رجب	۷ مرداد	یکشنبه	۱۱۸,۵۸	۲۴ ساعت	۹۵,۸۵	۱۴۳,۱۵	۶	۲۲	۰,۸۳
۱۵ رجب	۸ مرداد	دوشنبه	۱۲۲,۲۳	۲۴ ساعت	۹۶,۱۵	۱۵۲,۵۵	۷	۲۱	۰,۸
۱۶ رجب	۹ مرداد	سه شنبه	۱۳۴,۸	۲۴ ساعت	۱۱۴,۶۵	۱۵۶,۰۳	۶	۲۲	۰,۸۶
۱۷ رجب	۱۰ مرداد	چهارشنبه	۱۳۸,۲۴	۲۴ ساعت	۱۲۰,۷۵	۱۵۳,۷۳	۱۶	۹	۰,۹
۱۸ رجب	۱۱ مرداد	پنجشنبه	۱۲۶,۵	۲۴ ساعت	۱۰۸,۵۳	۱۴۱,۰۸	۷	۲۲	۰,۹
۱۹ رجب	۱۲ مرداد	جمعه	۱۲۰,۶۹	۲۴ ساعت	۹۷,۰۳	۱۴۴,۲۸	۷	۲۲	۰,۸۴
۲۰ رجب	۱۳ مرداد	شنبه	۱۲۱,۰۴	۲۴ ساعت	۱۰۶,۰	۱۴۰,۶۵	۷	۲۲	۰,۸۶
۲۱ رجب	۱۴ مرداد	یکشنبه	۱۲۳,۸۵	۲۴ ساعت	۱۰۲,۶	۱۴۳,۸۳	۵	۲۲	۰,۸۶

با توجه به جدول بالا معمولاً می‌توانیم مصرف مشترکین خانگی در فصل تابستان حدود ساعت ۶ و ۷ صبح و ماکزیمم مصرف ساعت ۲۱ و ۲۲ اتفاق می‌افتد.

۲۱-۱-۳- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل تابستان

برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین صنعتی تحت پوشش شرکت توزیع اهواز در فصل تابستان، یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی یک فیدر صنعتی در تابستان نصب گردید. در جدول (۲۱-۷) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

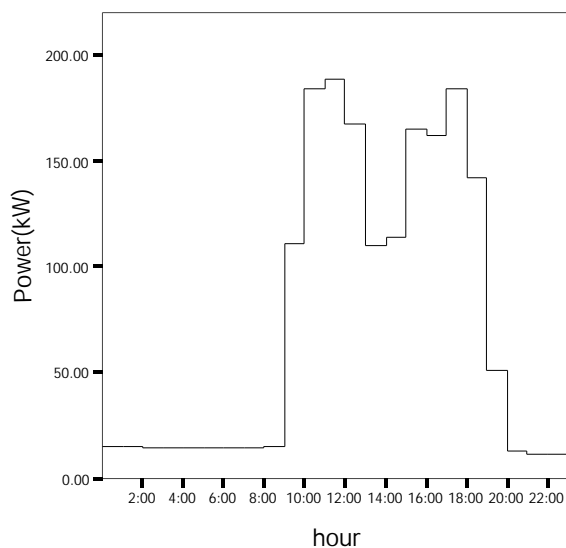
جدول (۲۱-۷) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنایع سنگین در فصل تابستان

شهر	نام فیدر	فصل تابستان	نوع مشترک
اهواز	صنایع سنگین	۸۶/۵/۱ تا ۸۶/۵/۱۴	۱۰۰ درصد صنعتی
		از ۸ رجب تا ۲۱ رجب	

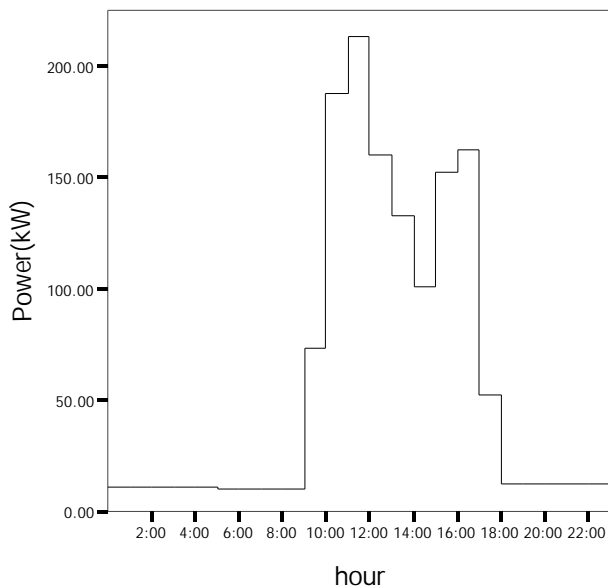
۲۱-۱-۳-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل تابستان

منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر صنعتی برای روزهای مختلف استخراج گردید و به دلیل شباهت منحنی

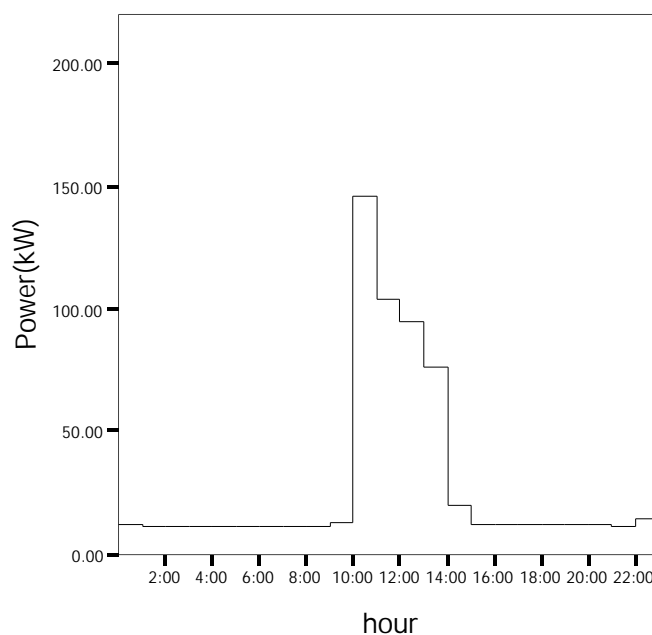
های بار منحنی بار سه روز به عنوان نمونه در شکل‌های (۷-۲۱) الی (۹-۲۱) آورده شده است. لازم به ذکر است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۷-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز



شکل (۸-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز



شکل (۹-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز

همانطور که در سه شکل فوق مشاهده می‌شود تغییرات بار کاملاً تابع ساعات کاری می‌باشد و با شروع ساعت کاری بار افزایش و بلافاصله با اتمام آن بار کاهش می‌یابد. به طور کلی بار مصرفی از ساعت ۲۴ تا ۷ صبح حداقل مقدار است و تغییرات زیادی ندارد از ساعت ۸ صبح با آغاز فعالیت واحد صنعتی بار مصرفی نیز افزایش می‌یابد و این افزایش در مصرف تا حدود ساعت ۱۱ ادامه می‌یابد. در بازه زمانی ساعت ۱۲ تا ۱۳ کمی کاهش در مصرف مشاهده می‌شود. مجدداً از ساعت ۱۴ افزایش در بار مصرفی آغاز شده و تا حدود ساعت ۱۷ ادامه دارد. از ساعت ۱۸ با اتمام کار واحد صنعتی بار مصرفی کاهش می‌یابد.

خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین در جدول (۸-۲۱) و (۹-۲۱) آمده است.

جدول (۲۱-۸) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنایع سنگین اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۱ مرداد		دوشنبه	۲۰۰۲,۱
۲	۲ مرداد		سه شنبه	۱۷۵۸,۷۸
۳	۳ مرداد		چهارشنبه	۱۷۵۸,۹۳
۴	۴ مرداد		پنجشنبه	۱۴۰۳,۹۳
۵	۵ مرداد		جمعه	۶۶۷,۰۵
۶	۶ مرداد (تعطیل رسمی)		شنبه	۲۶۹,۷۸
۷	۷ مرداد		یکشنبه	۱۷۰۲,۹۸
۸	۸ مرداد		دوشنبه	۱۸۰۷,۹
۹	۹ مرداد		سه شنبه	۱۸۳۵,۲
۱۰	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۱۸۱۱,۹۵
۱۱	۱۱ مرداد		پنجشنبه	۱۵۳۷,۹۳
۱۲	۱۲ مرداد		جمعه	۶۳۵,۵
۱۳	۱۳ مرداد		شنبه	۱۸۰۱,۳۸
۱۴	۱۴ مرداد		یکشنبه	۲۰۹۳,۰

میانگین انرژی مصرفی روزانه فیدر صنعتی در مدت ۱۱ روز عادی ۱۷۷۴ کیلووات ساعت و میانگین انرژی مصرفی روزانه برای روزهای تعطیل ۵۲۳/۷۸ کیلووات ساعت می باشد.

جدول (۲۱-۹) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین اهواز در فصل تابستان.

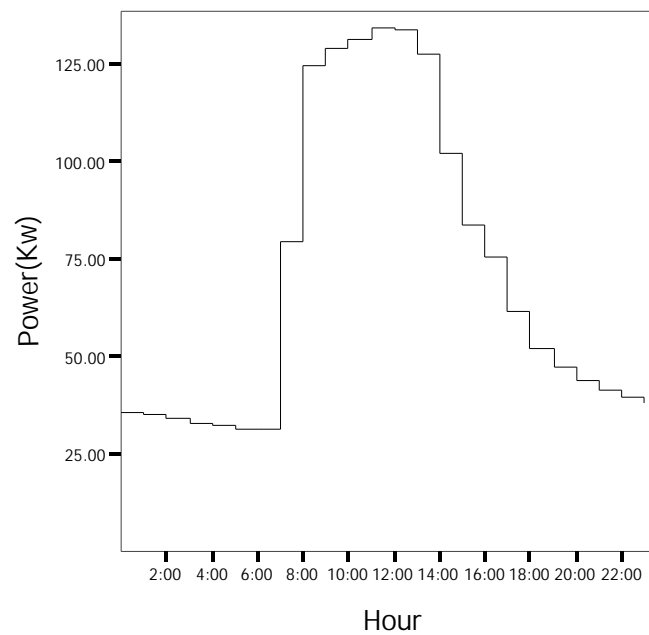
تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات (ساعت)	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۸ رجب	۱ مرداد	دوشنبه	۸۳,۴۲	۲۴ ساعت	۱۱,۱۸	۱۹۳,۷۵	۲۳	۱۷	۰,۴۳
۹ رجب	۲ مرداد	سه شنبه	۷۳,۲۸	۲۴ ساعت	۱۰,۴۵	۲۰۷,۲۸	۶	۱۱	۰,۳۵
۱۰ رجب	۳ مرداد	چهارشنبه	۷۳,۲۹	۲۴ ساعت	۱۱,۱۸	۱۸۹,۰	۲۳	۱۱	۰,۳۹
۱۱ رجب	۴ مرداد	پنجشنبه	۵۸,۵	۲۴ ساعت	۱۰,۱۸	۲۱۳,۱۳	۸	۱۱	۰,۲۷
۱۲ رجب	۵ مرداد	جمعه	۲۷,۷۹	۲۴ ساعت	۱۱,۲۵	۱۴۶,۱۳	۵	۱۰	۰,۱۹
۱۳ رجب	۶ مرداد	شنبه	۱۱,۷۳	۲۴ ساعت	۱۰,۵	۱۴,۲۳	۷	۱۹	۰,۸۲
۱۴ رجب	۷ مرداد	یکشنبه	۷۰,۹۶	۲۴ ساعت	۱۰,۷	۱۳۶,۶	۷	۱۲	۰,۵۲
۱۵ رجب	۸ مرداد	دوشنبه	۷۸,۶	۲۴ ساعت	۱۹,۹۸	۱۳۸,۴۳	۶	۱۶	۰,۵۷
۱۶ رجب	۹ مرداد	سه شنبه	۷۶,۴۷	۲۴ ساعت	۲۲,۰۵	۱۳۰,۰۸	۵	۱۵	۰,۵۹
۱۷ رجب	۱۰ مرداد	چهارشنبه	۷۵,۵	۲۴ ساعت	۲۳,۳۵	۱۲۲,۹	۶	۱۵	۰,۶۱
۱۸ رجب	۱۱ مرداد	پنجشنبه	۶۴,۰۸	۲۴ ساعت	۲۴	۱۳۲,۱۵	۶	۱۲	۰,۴۸
۱۹ رجب	۱۲ مرداد	جمعه	۲۶,۴۴	۲۴ ساعت	۱۱,۲۵	۴۲,۲۳	۲۳	۱۳	۰,۶۳
۲۰ رجب	۱۳ مرداد	شنبه	۷۸,۳۲	۲۴ ساعت	۱۰,۵۳	۱۶۹,۵۳	۸	۱۹	۰,۴۶
۲۱ رجب	۱۴ مرداد	یکشنبه	۸۷,۲۱	۲۴ ساعت	۱۰,۷۸	۱۵۱,۵۵	۶	۲۰	۰,۵۸

۲۱-۱-۴- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای شرکت توزیع اهواز در فصل

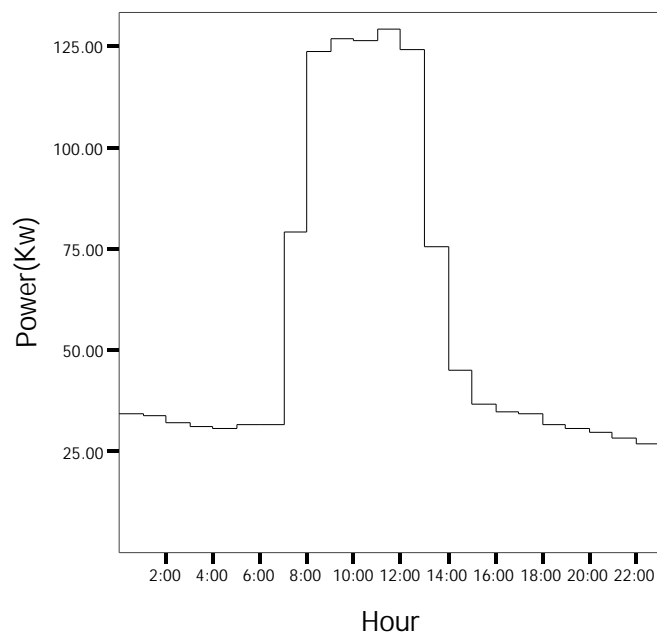
تابستان

۲۱-۱-۴-۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل تابستان

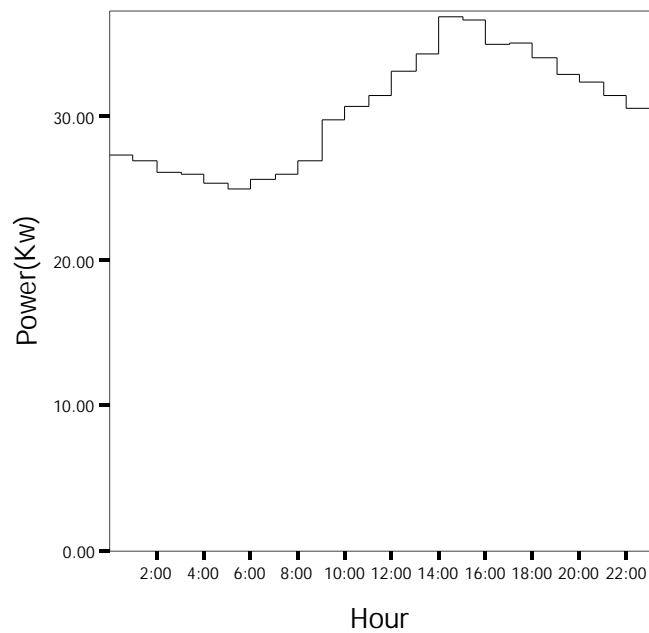
منحنی‌های شاخص مصرف مشترکین عمومی به تفکیک برای روزهای عادی، پنجشنبه و روزهای جمعه و تعطیل استخراج و در شکل‌های (۲۱-۱۰) تا (۲۱-۱۲) آورده شده است.



شکل (۲۱-۱۰) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر عمومی در فصل تابستان



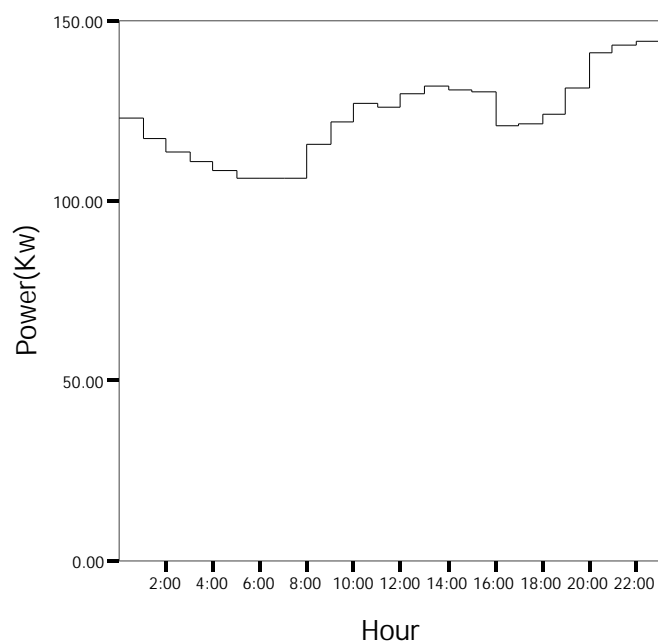
شکل (۲۱-۱۱) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر عمومی در فصل تابستان



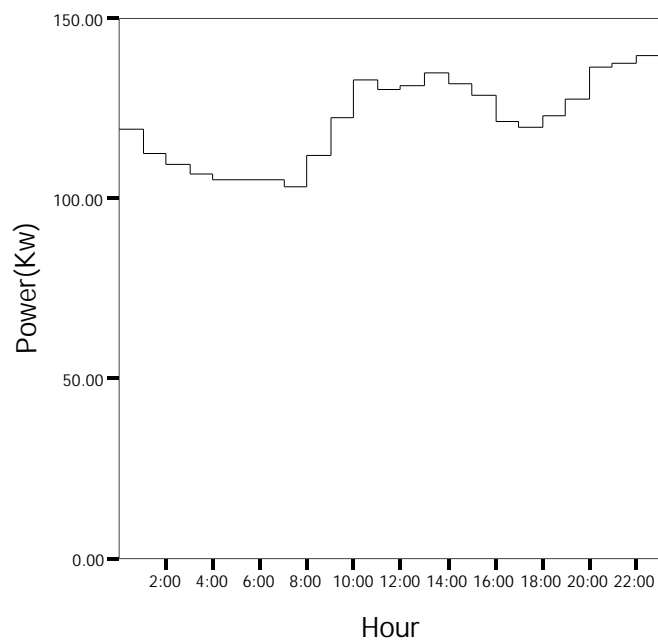
شکل (۲۱-۱۲) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر عمومی در فصل تابستان

۲۱-۱-۴-۲- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی در فصل تابستان

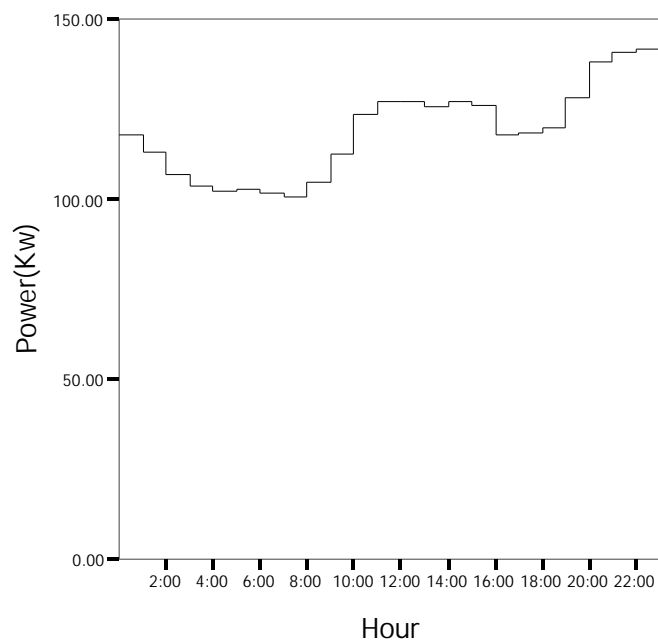
منحنی‌های شاخص مصرف مشترکین خانگی در شکل‌های (۲۱-۱۳) تا (۲۱-۱۵) ارائه شده است.



شکل (۲۱-۱۳) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی در فصل تابستان



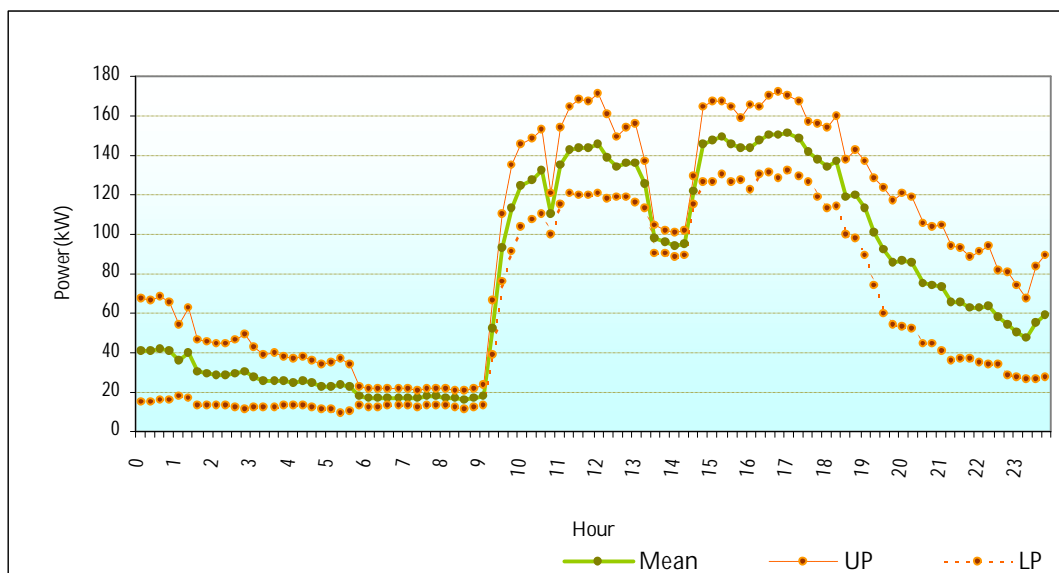
شکل (۲۱-۱۴) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی در فصل تابستان



شکل (۲۱-۱۵) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر خانگی در فصل تابستان

۲۱-۱-۴-۳- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل تابستان

منحنی شاخص مصرف برق فیدر صنعتی برای روزهای عادی در شکل (۲۱-۱۶) ارائه شده است. لازم به ذکر است که بدلیل پراکندگی داده‌ها حد بالا و پایین و میانگین بار از روش دوم محاسبه شده. در خصوص دو روز پنجشنبه و جمعه به دلیل وجود واریانس بالا و عدم وجود تعداد داده کافی نمی‌توان منحنی شاخص استخراج کرد.



شکل (۲۱-۱۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر صنعتی در فصل تابستان

۲۱-۲- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر فیدرهای منتخب شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز

۲۱-۲-۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه عمومی

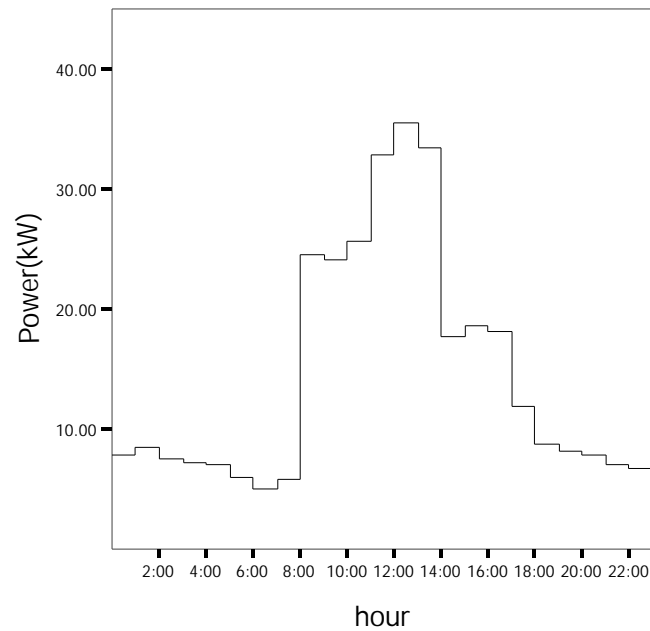
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین صنعتی تحت پوشش شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز، یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی یک فیدر اداری در این فصل نصب گردید. در جدول (۲۱-۱۰) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۲۱-۱۰) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر اداری در فصل پاییز

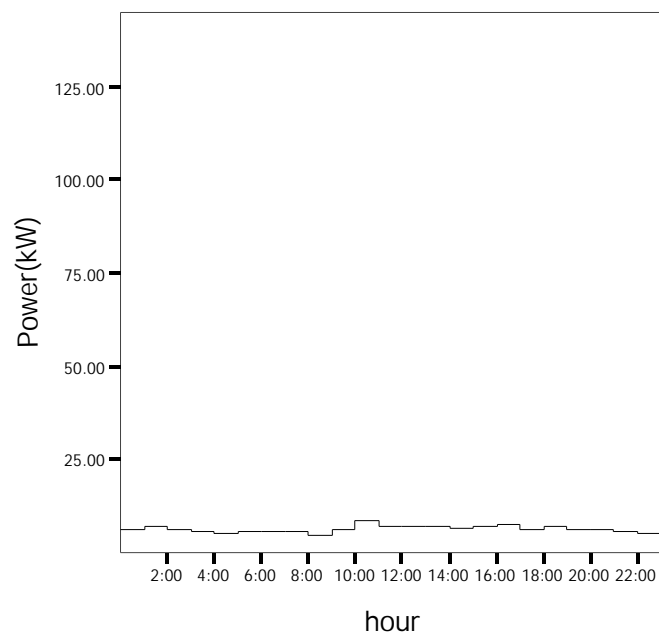
شهر	نام فیدر	فصل پاییز	نوع مشترک
اهواز	اداری	۸۶/۸/۱۰ تا ۸۶/۸/۲۴ از ۲۰ شوال تا ۴ ذی‌القعدة	۱۰۰ درصد اداری

۲۱-۲-۱-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل پاییز

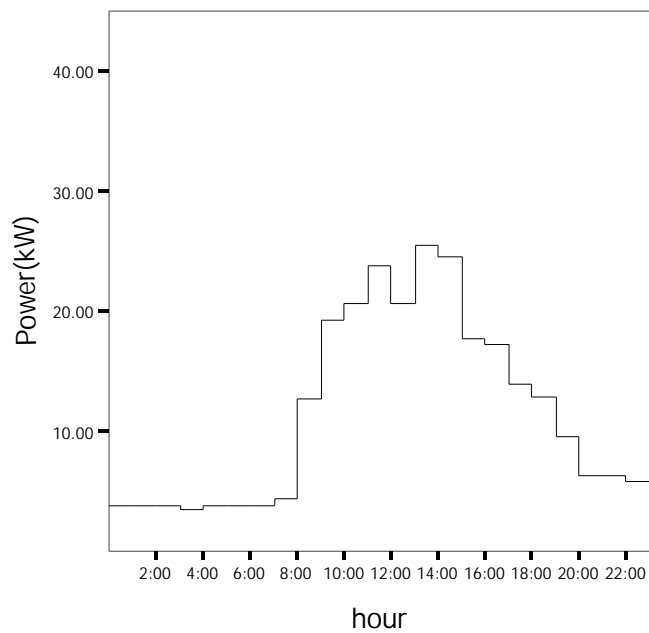
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر اداری در فصل پاییز در شکل‌های (۱۷-۲۱) الی (۱۹-۲۱) آورده شده است. لازم به ذکر است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۱۷-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز



شکل (۲۱-۱۸) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز



شکل (۲۱-۱۹) منحنی بار روز شنبه ۱۲ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز

همانطور که در شکل‌های (۱۷-۲۱) تا (۱۹-۲۱) مشاهده گردید به طور کلی بار مصرفی بین ساعات ۲۴ تا ۶ صبح تغییرات زیادی ندارد و حداقل مقدار است. از ساعت ۷ صبح همزمان با شروع کار در ادارات افزایش در مصرف آغاز شده و تا حدود ساعت ۱۳ ظهر که بار مصرفی به ماکزیمم مقدار می‌رسد ادامه می‌یابد. از ساعت ۱۴ به بعد بار مصرفی کاهش می‌یابد. بنابراین پیک مصرف در ساعت ۱۲ الی ۱۳ ظهر رخ می‌دهد. با توجه به این که مشترک از نوع اداری می‌باشد عمده مصرف برق در روزهای غیر تعطیل در ساعات اداری یعنی بین ساعات ۷ صبح الی ۶ عصر می‌باشد. در روزهای جمعه نیز با توجه به عدم حضور کارکنان ادارات در محل کار خود بار افزایش و یا کاهش نداشته و تقریباً یکنواخت می‌باشد.

خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین در جدول (۱۱-۲۱) و (۱۲-۲۱) آمده است.

جدول (۱۱-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۱۰ آبان	۱۳۸۶	پنجشنبه	۳۴۰,۳۸
۲	۱۱ آبان		جمعه	۱۴۷,۴۰
۳	۱۲ آبان		شنبه	۲۶۹,۹۳
۴	۱۳ آبان		یکشنبه	۱۹۱,۴۳
۵	۱۴ آبان		دوشنبه	۲۴۳,۹۵
۶	۱۵ آبان (تعطیل رسمی)		سه شنبه	۱۱۶,۲۸
۷	۱۶ آبان		چهارشنبه	۲۴۵,۸۳
۸	۱۷ آبان		پنجشنبه	۱۴۶,۹۵
۹	۱۸ آبان		جمعه	۸۱,۸۸
۱۰	۱۹ آبان		شنبه	۳۱۶,۴۳
۱۱	۲۰ آبان		یکشنبه	۳۲۵,۲۸
۱۲	۲۱ آبان		دوشنبه	۲۴۷,۸
۱۳	۲۲ آبان		سه شنبه	۱۸۸,۰۵
۱۴	۲۳ آبان		چهارشنبه	۱۳۸,۹۸
۱۵	۲۴ آبان		پنجشنبه	۹۹,۵۵

میانگین انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی در روزهای عادی (۱۱ روز) ۲۲۹/۵۴ کیلووات ساعت و این مقدار برای روزهای تعطیل ۱۱۵/۱۸ کیلووات ساعت است.

جدول (۲۱-۱۲) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی اهواز در فصل پاییز.

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 شوال	۱۰ آبان	پنجشنبه	۱۴,۱۸	۲۴ ساعت	۴,۹۳	۳۵,۴۸	۶	۱۲	۰,۴
۲۱ شوال	۱۱ آبان	جمعه	۶,۱۴	۲۴ ساعت	۴,۴	۸,۴۵	۲۳	۱۰	۰,۷۳
۲۲ شوال	۱۲ آبان	شنبه	۱۱,۲۵	۲۴ ساعت	۳,۴۵	۲۵,۴۵	۳	۱۳	۰,۴۴
۲۳ شوال	۱۳ آبان	یکشنبه	۷,۹۸	۲۴ ساعت	۳,۴۵	۲۰,۹۳	۴	۱۲	۰,۳۸
۲۴ شوال	۱۴ آبان	دوشنبه	۱۰,۱۶	۲۴ ساعت	۲,۳۵	۲۰,۴۰	۶	۱۳	۰,۵
۲۵ شوال	۱۵ آبان	سه شنبه	۴,۸۴	۲۴ ساعت	۲,۷۳	۸,۷۵	۷	۱۶	۰,۵۵
۲۶ شوال	۱۶ آبان	چهارشنبه	۱۰,۲۴	۲۴ ساعت	۳,۰۸	۲۷,۶۳	۶	۱۳	۰,۳۷
۲۷ شوال	۱۷ آبان	پنجشنبه	۶,۱۲	۲۴ ساعت	۲,۶۸	۱۷,۲۳	۲۰	۱۳	۰,۳۶
۲۸ شوال	۱۸ آبان	جمعه	۳,۴۱	۲۴ ساعت	۲,۵	۶,۶۵	۵	۱۶	۰,۵۱
۲۹ شوال	۱۹ آبان	شنبه	۱۳,۱۸	۲۴ ساعت	۲,۴۳	۳۲,۳۳	۶	۱۴	۰,۴۱
۳۰ شوال	۲۰ آبان	یکشنبه	۱۳,۵۵	۲۴ ساعت	۵,۴۸	۳۵,۲۸	۱	۱۳	۰,۳۸
۱ ذی القعدة	۲۱ آبان	دوشنبه	۱۰,۳۳	۲۴ ساعت	۳,۱۳	۲۷,۹۳	۲۳	۱۴	۰,۳۷
۲ ذی القعدة	۲۲ آبان	سه شنبه	۷,۸۴	۲۴ ساعت	۲,۱۵	۲۴,۵۳	۶	۱۳	۰,۳۲
۳ ذی القعدة	۲۳ آبان	چهارشنبه	۵,۷۹	۲۴ ساعت	۲,۵	۱۴,۹۵	۶	۱۳	۰,۳۹
۴ ذی القعدة	۲۴ آبان	پنجشنبه	۴,۱۵	۲۴ ساعت	۲,۱	۹,۳۳	۲۳	۱۳	۰,۴۴

با توجه به اطلاعات جدول (۲۱-۱۲) معمولاً زمان وقوع حداقل مصرف حدود ساعت ۶ و ۷ صبح و حداکثر مصرف ساعت ۱۳ می باشد.

۲-۲-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه خانگی در فصل پاییز

برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین خانگی تحت پوشش شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز، یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی یک فیدر خانگی در پاییز نصب گردید. در جدول (۲۱-۱۳) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

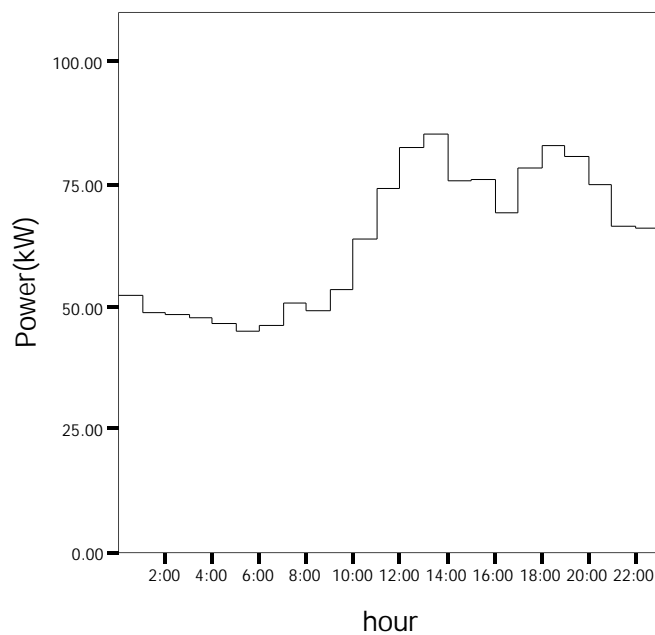
جدول (۲۱-۱۳) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر خانگی در فصل پاییز

شهر	نام فیدر	فصل پاییز	نوع مشترک
اهواز	خانگی	۸/۸ تا ۲۱/۸۶	۱۰۰ درصد خانگی

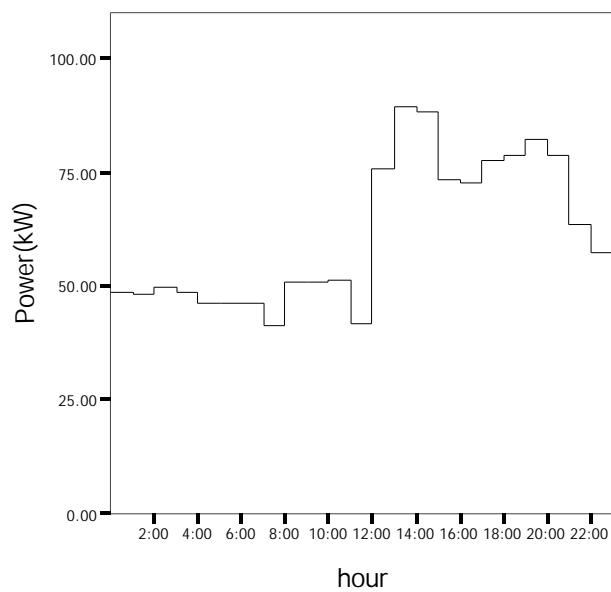
۲-۲-۲-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر خانگی در فصل پاییز

منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر خانگی در شکل‌های (۲۱-۲۰) الی (۲۱-۲۲) آورده شده است. لازم به ذکر

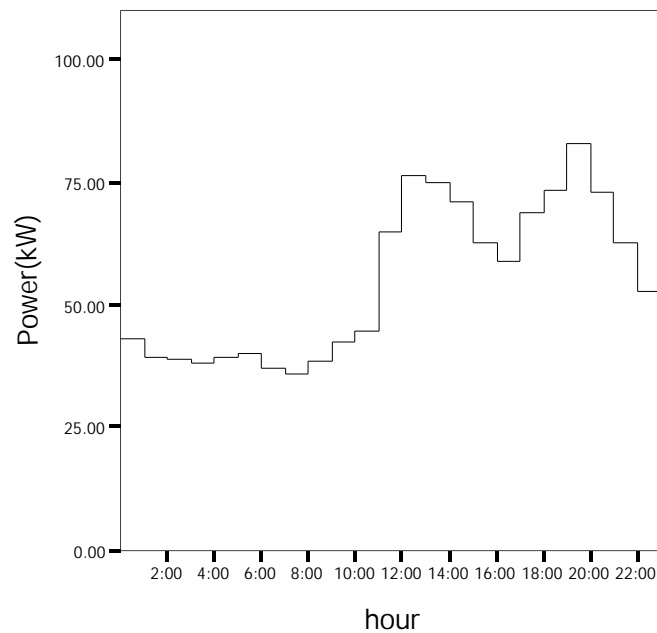
است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۲۰-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۹ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز



شکل (۲۱-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز



شکل (۲۱-۲۲) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز

همانطور که در شکل‌های (۲۰-۲۱) الی (۲۲-۲۱) مشاهده می‌شود افزایش بار در روزهای عادی از ساعت ۶ صبح شروع شده و تا ساعت ۱۳ ادامه می‌یابد. از این ساعت به بعد بار کاهش می‌یابد. این کاهش تا ساعت ۱۷ ادامه داشته مجدداً افزایش بار آغاز شده و تا رسیدن به بیشترین مقدار خود در ساعت ۱۹ ادامه می‌یابد. بنابراین دو نقطه پیک در منحنی بار مشاهده می‌شود و مقدار بار در هر دو نقطه تقریباً برابر است. در روزهای پنجشنبه و جمعه نیز روند توزیع بار به همین منوال می‌باشد.

خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی در جدول (۲۱-۱۴) و (۲۱-۱۵) آمده است.

جدول (۲۱-۱۴) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۸ آبان	۱۳۸۶	سه شنبه	۱۷۰۵/۹
۲	۹ آبان		چهارشنبه	۱۵۳۳/۱۲
۳	۱۰ آبان		پنجشنبه	۱۴۶۵/۴۸
۴	۱۱ آبان		جمعه	۱۳۲۳/۸۴
۵	۱۲ آبان		شنبه	۱۲۸۲/۰۸
۶	۱۳ آبان		یکشنبه	۱۲۵۸/۰۸
۷	۱۴ آبان		دوشنبه	۱۴۱۹/۳۶
۸	۱۵ آبان (تعطیل رسمی)		سه شنبه	۱۲۸۵/۶۸
۹	۱۶ آبان		چهارشنبه	۱۳۶۲
۱۰	۱۷ آبان		پنجشنبه	۱۲۵۰/۸۸
۱۱	۱۸ آبان		جمعه	۱۵۱۱/۰۴
۱۲	۱۹ آبان		شنبه	۱۲۷۸/۲۴
۱۳	۲۰ آبان		یکشنبه	۱۵۰۷/۶۸
۱۴	۲۱ آبان		دوشنبه	۱۳۵۰/۴۸

میانگین انرژی مصرفی روزانه مشترکین فیدر خانگی در روزهای عادی ۱۳۵۴/۸۲ کیلووات ساعت و میانگین انرژی مصرفی روزانه برای روزهای تعطیل ۱۳۱۶/۲۷ کیلووات ساعت می باشد.

جدول (۲۱-۱۵) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی اهواز در فصل پاییز.

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	مشاهده کمترین بار	مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱۸ شوال	۸ آبان	سه شنبه	۷۱,۰۸	۲۴ ساعت	۴۶,۶۳	۹۷,۹	۸	۱۴	۰,۷۳
۱۹ شوال	۹ آبان	چهارشنبه	۶۳,۸۸	۲۴ ساعت	۴۴,۹	۸۵,۰۳	۵	۱۳	۰,۷۵
۲۰ شوال	۱۰ آبان	پنجشنبه	۶۱,۰۶	۲۴ ساعت	۴۱,۳	۸۹,۵۳	۸	۱۳	۰,۶۸
۲۱ شوال	۱۱ آبان	جمعه	۵۵,۱۶	۲۴ ساعت	۳۵,۷۸	۸۲,۷	۷	۱۹	۰,۶۷
۲۲ شوال	۱۲ آبان	شنبه	۵۳,۴۲	۲۴ ساعت	۳۶,۰	۷۵,۲۵	۷	۱۴	۰,۷۱
۲۳ شوال	۱۳ آبان	یکشنبه	۵۲,۴۲	۲۴ ساعت	۳۳,۵۸	۸۰,۲۳	۵	۲۰	۰,۶۵
۲۴ شوال	۱۴ آبان	دوشنبه	۵۹,۱۴	۲۴ ساعت	۴۶,۵۳	۷۳,۴۸	۴	۱۴	۰,۸
۲۵ شوال	۱۵ آبان	سه شنبه	۵۳,۵۷	۲۴ ساعت	۳۷,۶۵	۸۱,۸۳	۷	۲۱	۰,۶۵
۲۶ شوال	۱۶ آبان	چهارشنبه	۵۶,۷۵	۲۴ ساعت	۳۸,۴	۸۰,۲	۴	۱۹	۰,۷۱
۲۷ شوال	۱۷ آبان	پنجشنبه	۵۲,۱۲	۲۴ ساعت	۳۴,۸	۸۱,۶	۱۵	۱۹	۰,۶۴
۲۸ شوال	۱۸ آبان	جمعه	۶۲,۹۶	۲۴ ساعت	۴۰,۶۵	۸۵,۷	۵	۱۲	۰,۷۳
۲۹ شوال	۱۹ آبان	شنبه	۵۳,۲۶	۲۴ ساعت	۳۴,۹۸	۷۳,۲۳	۷	۲۰	۰,۷۳
۳۰ شوال	۲۰ آبان	یکشنبه	۶۲,۸۲	۲۴ ساعت	۴۱,۶۵	۹۰,۰۸	۴	۱۳	۰,۷
۱ ذی القعدة	۲۱ آبان	دوشنبه	۵۶,۲۷	۲۴ ساعت	۳۵,۲۵	۸۲,۳	۴	۲۰	۰,۶۸

۲۱-۲-۳- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل پاییز

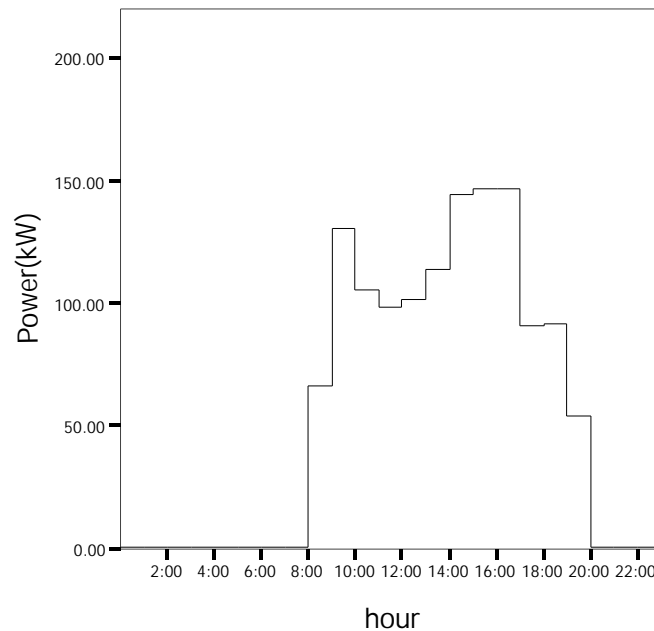
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین صنعتی تحت پوشش شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز، یک ثبات به مدت ۲ هفته بر روی فیدر صنعتی در پاییز نصب گردید. در جدول (۲۱-۱۶) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۲۱-۱۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی در فصل پاییز

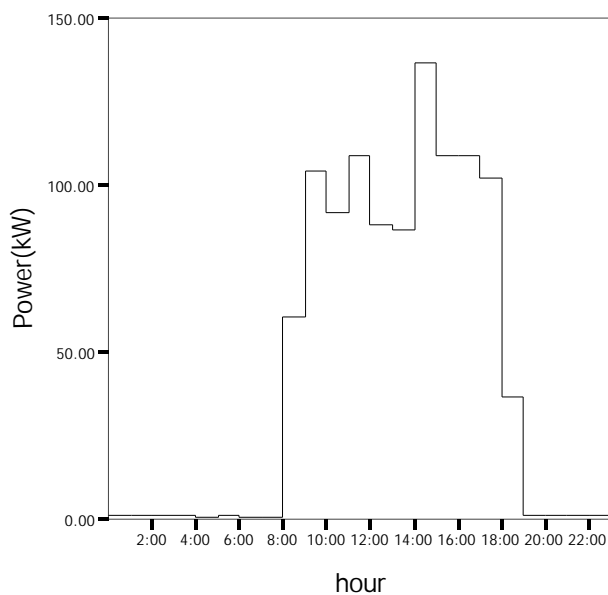
شهر	نام فیدر	فصل پاییز	نوع مشترک
اهواز	صنعتی	از ۱۸ شوال تا ۱ ذی القعدة ۸۶/۸/۲۱ تا ۸۶/۸/۸	۱۰۰ درصد صنعتی

۲۱-۳-۲-۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی در فصل پاییز

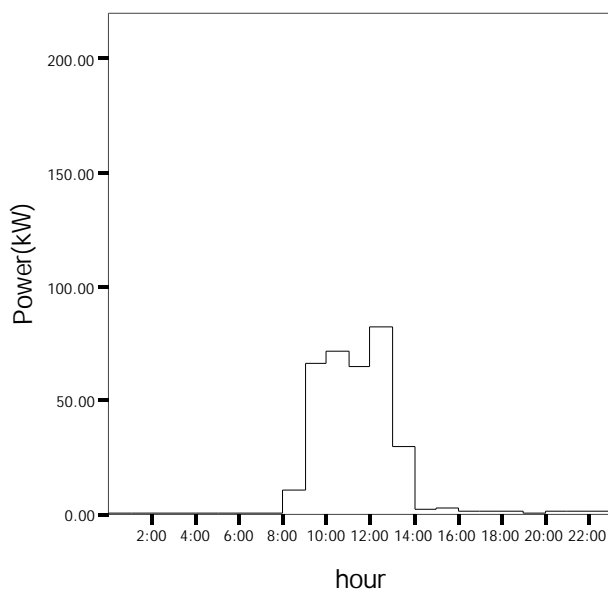
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر صنعتی در شکل‌های (۲۱-۲۳) الی (۲۱-۲۵) آورده شده است. لازم به ذکر است بارگیری برای این فیدر به صورت یک ربع یک بار بوده است.



شکل (۲۱-۲۳) منحنی بار روز چهارشنبه ۹ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز



شکل (۲۴-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز



شکل (۲۵-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز

همانطور که در سه شکل فوق مشاهده می شود تغییرات بار کاملا تابع ساعات کاری می باشد و با شروع ساعت کار،

بار افزایش و بلافاصله با اتمام آن بار کاهش می‌یابد. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین در جدول (۱۷-۲۱) و (۱۸-۲۱) آمده است.

جدول (۱۷-۲۱) مصرفی روزانه فیدر صنایع سنگین اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلو واتساعت)
۱	۸ آبان	۱۳۸۶	سه شنبه	۱۳۰۹,۶۳
۲	۹ آبان		چهارشنبه	۱۲۹۶,۹۸
۳	۱۰ آبان		پنجشنبه	۱۰۴۲,۹۸
۴	۱۱ آبان		جمعه	۳۴۷,۴۸
۵	۱۲ آبان		شنبه	۱۲۰۷,۸۳
۶	۱۳ آبان		یکشنبه	۶۶۳,۶۳
۷	۱۴ آبان		دوشنبه	۱۲۴۸,۳۸
۸	۱۵ آبان (تعطیل رسمی)		سه شنبه	۲۱۱,۲۵
۹	۱۶ آبان		چهارشنبه	۱۱۵۶,۱
۱۰	۱۷ آبان		پنجشنبه	۱۳۴۱,۵۵
۱۱	۱۸ آبان		جمعه	۴۳۹,۴۵
۱۲	۱۹ آبان		شنبه	۱۱۳۵,۷۸
۱۳	۲۰ آبان		یکشنبه	۱۲۶۰,۵۸
۱۴	۲۱ آبان		دوشنبه	۱۲۸۸,۴۳

جدول (۱۸-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین اهواز در فصل پاییز

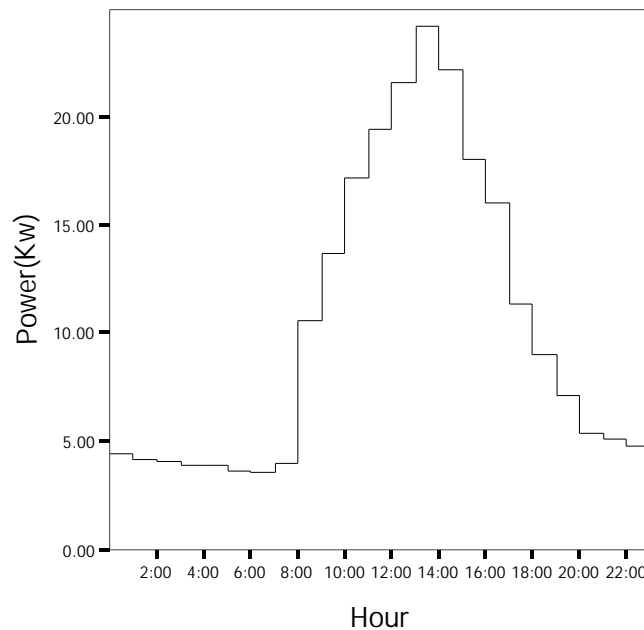
تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱۸ شوال	۸ آبان	سه شنبه	۵۴,۵۷	۲۴ ساعت	۰,۵۳	۱۵۰,۷۳	۲۲	۱۴	۰,۳۶
۱۹ شوال	۹ آبان	چهارشنبه	۵۴,۰۴	۲۴ ساعت	۰,۴۵	۱۴۶,۵۵	۲	۱۵	۰,۳۷
۲۰ شوال	۱۰ آبان	پنجشنبه	۴۳,۴۶	۲۴ ساعت	۰,۶۵	۱۳۶,۴۵	۶	۱۴	۰,۳۲
۲۱ شوال	۱۱ آبان	جمعه	۱۴,۴۸	۲۴ ساعت	۰,۷۵	۸۲,۷۸	۱	۱۲	۰,۱۷
۲۲ شوال	۱۲ آبان	شنبه	۵۰,۳۳	۲۴ ساعت	۱,۰۸	۱۴۲,۵۰	۴	۱۴	۰,۳۵
۲۳ شوال	۱۳ آبان	یکشنبه	۲۷,۶۵	۲۴ ساعت	۲,۲۳	۹۵,۲۸	۴	۱۶	۰,۲۹
۲۴ شوال	۱۴ آبان	دوشنبه	۵۲,۰۲	۲۴ ساعت	۰,۶۳	۱۵۱,۰۳	۲۲	۱۱	۰,۳۴
۲۵ شوال	۱۵ آبان	سه شنبه	۸,۸	۲۴ ساعت	۰,۲	۶۳,۶۳	۱۵	۱۱	۰,۱۴
۲۶ شوال	۱۶ آبان	چهارشنبه	۴۸,۱۷	۲۴ ساعت	۰,۳	۱۳۴,۸	۴	۱۴	۰,۳۶
۲۷ شوال	۱۷ آبان	پنجشنبه	۵۵,۹	۲۴ ساعت	۰,۴۸	۱۲۷,۲۸	۵	۱۵	۰,۴۴
۲۸ شوال	۱۸ آبان	جمعه	۱۸,۳۱	۲۴ ساعت	۰,۴۵	۹۲,۳۵	۷	۱۰	۰,۲
۲۹ شوال	۱۹ آبان	شنبه	۴۷,۳۲	۲۴ ساعت	۰,۷۵	۱۴۳,۶	۶	۱۴	۰,۳۳
۳۰ شوال	۲۰ آبان	یکشنبه	۵۲,۵۲	۲۴ ساعت	۰,۸۳	۱۵۸,۵۸	۲۲	۱۵	۰,۳۳
۱ ذی القعدة	۲۱ آبان	دوشنبه	۵۳,۶۸	۲۴ ساعت	۰,۷۳	۱۳۶,۴	۳	۱۵	۰,۳۹

۲۱-۲-۴- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای شرکت توزیع اهواز در فصل

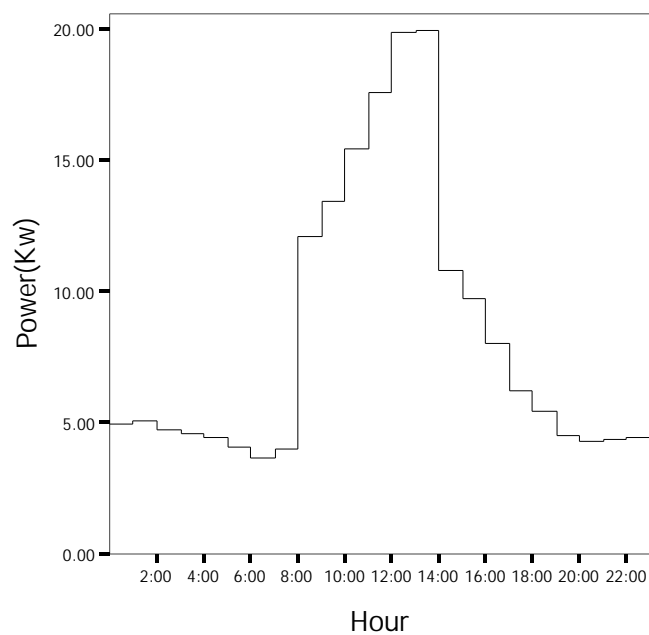
پاییز

۲۱-۲-۴-۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل پاییز

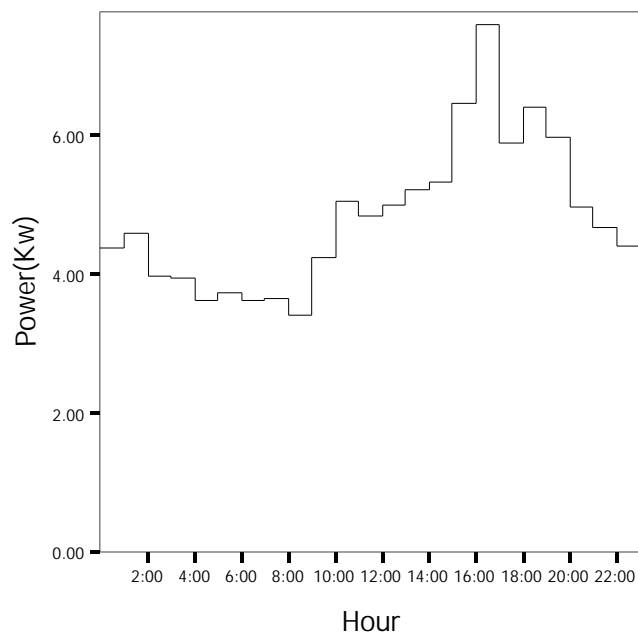
منحنی شاخص مصرف برق فیدر عمومی به تفکیک روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۲۱-۲۶) الی (۲۱-۲۸) ارائه شده است.



شکل (۲۱-۲۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر عمومی در فصل پاییز



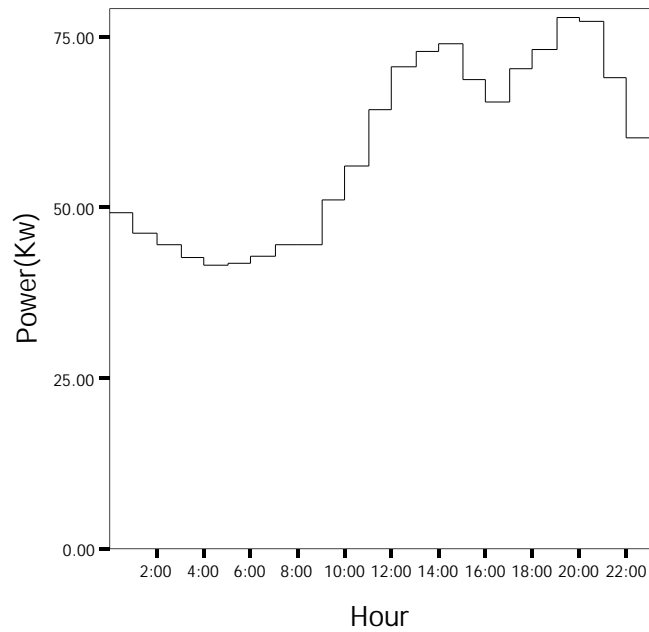
شکل (۲۱-۲۷) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر عمومی در فصل پاییز



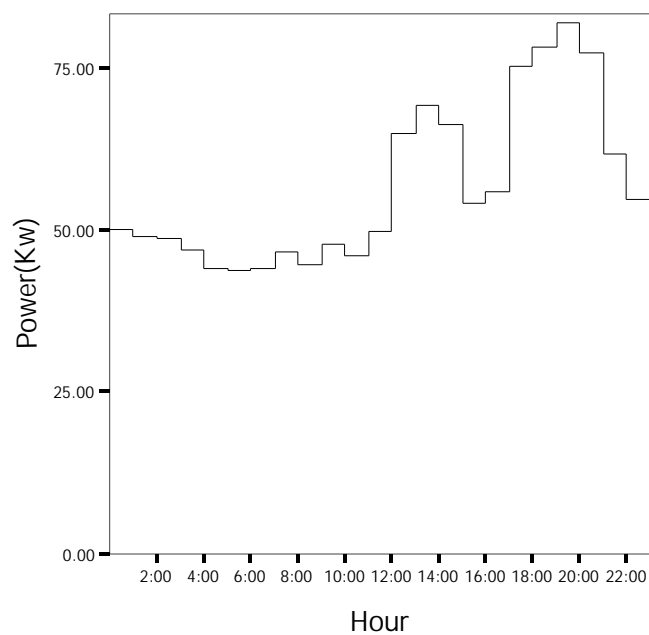
شکل (۲۱-۲۸) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر عمومی در فصل پاییز

۲۱-۲-۴-۲- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی در فصل پاییز

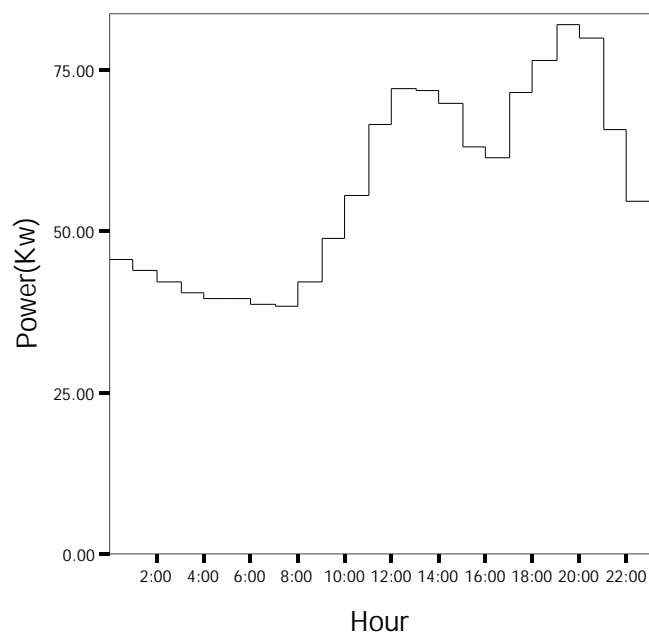
منحنی شاخص مصرف برق فیدر خانگی به تفکیک روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۲۹-۲۱) الی (۳۱-۲۱) ارائه شده است.



شکل (۲۹-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی در فصل پاییز



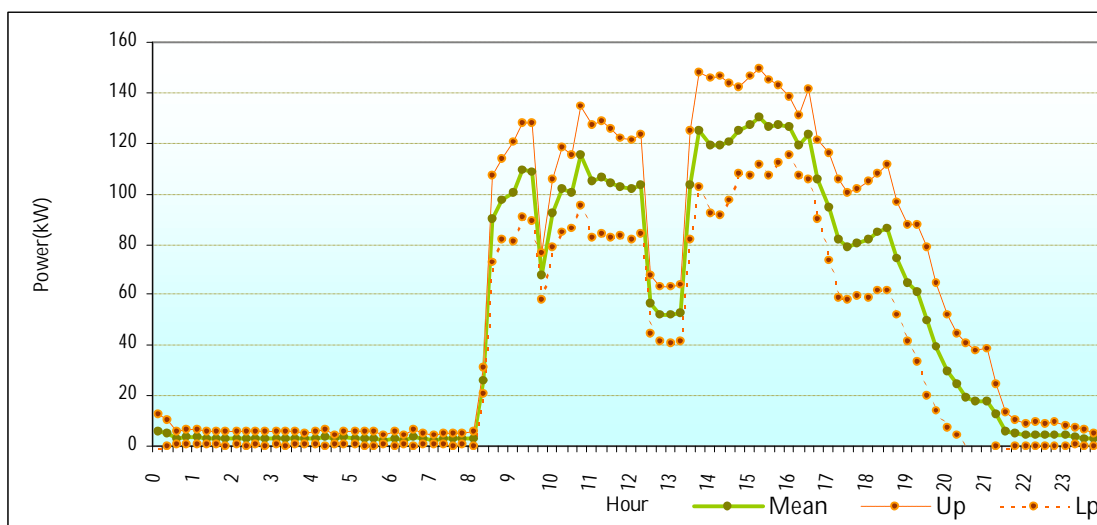
شکل (۲۱-۳۰) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی در فصل پاییز



شکل (۲۱-۳۱) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر خانگی در فصل پاییز

۲۱-۲-۴-۳- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل پاییز

منحنی شاخص مصرف برق فیدر صنعتی برای روزهای عادی در شکل (۲۱-۳۲) ارائه شده است. لازم به ذکر است که بدلیل پراکندگی داده‌ها و عدم وجود نمونه‌های کافی جهت محاسبه حد بالا و پایین، منحنی شاخص تنها برای روزهای عادی استخراج شده است



شکل (۲۱-۳۲) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر صنعتی در فصل پاییز

۲۱-۳- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پس از اجرای طرح جمع‌آوری اطلاعات بار مصرفی فیدرهای نمونه در شهرستان اهواز، تعدادی نمونه از منحنی‌های بار روزانه هر فیدر طی مدت بارگیری استخراج گردید و از روی منحنی‌های بار مذکور و اطلاعات مربوط به روزهای دیگر در دوره بارگیری شاخص مصرف برق هر فیدر به تفکیک روزهای عادی، پنجشنبه و جمعه استخراج شد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل بیست و یکم: تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدرهای شهر اهواز	۱۰۴۷
مقدمه	۱۰۴۸
۱-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات روی فیدرهای منتخب شرکت توزیع اهواز در فصل تابستان	۱۰۴۸
۱-۱-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه عمومی	۱۰۴۸
۱-۱-۱-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل تابستان	۱۰۴۸
۲-۱-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه خانگی	۱۰۵۲
۱-۲-۱-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر خانگی در فصل تابستان	۱۰۵۲
۳-۱-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل تابستان	۱۰۵۵
۱-۳-۱-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل تابستان	۱۰۵۵
۲-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر فیدرهای منتخب شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز	۱۰۶۳
۱-۲-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه عمومی	۱۰۶۳
۱-۱-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر عمومی در فصل پاییز	۱۰۶۴
۲-۲-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر نمونه خانگی در فصل پاییز	۱۰۶۷
۱-۲-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر خانگی در فصل پاییز	۱۰۶۷
۳-۲-۲۱- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدر صنعتی (صنایع سنگین) در فصل پاییز	۱۰۷۱
۱-۳-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های بار الکتریکی فیدر صنعتی در فصل پاییز	۱۰۷۱
۴-۲-۲۱- استخراج منحنی شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای شرکت توزیع اهواز در فصل پاییز	۱۰۷۴
۱-۴-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر عمومی در فصل پاییز	۱۰۷۴
۲-۴-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی در فصل پاییز	۱۰۷۶
۳-۴-۲-۲۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر صنعتی در فصل پاییز	۱۰۷۸
۳-۲۱- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	۱۰۷۸

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۰۴۸	جدول (۱-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر عمومی در فصل تابستان
۱۰۵۱	جدول (۲-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۰۵۱	جدول (۳-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی اهواز در فصل تابستان
۱۰۵۲	جدول (۴-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر خانگی در فصل تابستان
۱۰۵۴	جدول (۵-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۰۵۵	جدول (۶-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی اهواز در فصل تابستان
۱۰۵۵	جدول (۷-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنایع سنگین در فصل تابستان
۱۰۵۸	جدول (۸-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنایع سنگین اهواز در بازه نصب ثبات در فصل تابستان
۱۰۵۸	جدول (۹-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین اهواز در فصل تابستان
۱۰۶۳	جدول (۱۰-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر اداری در فصل پاییز
۱۰۶۶	جدول (۱۱-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر عمومی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز
۱۰۶۷	جدول (۱۲-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر عمومی اهواز در فصل پاییز
۱۰۶۷	جدول (۱۳-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر خانگی در فصل پاییز
۱۰۷۰	جدول (۱۴-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز
۱۰۷۰	جدول (۱۵-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی اهواز در فصل پاییز
۱۰۷۱	جدول (۱۶-۲۱) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدر صنعتی در فصل پاییز
۱۰۷۳	جدول (۱۷-۲۱) انرژی مصرفی روزانه فیدر صنایع سنگین اهواز در بازه نصب ثبات در فصل پاییز
۱۰۷۳	جدول (۱۸-۲۱) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر صنایع سنگین اهواز در فصل پاییز

فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۱۰۴۹.....	شکل (۱-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۴۹.....	شکل (۲-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۵۰.....	شکل (۳-۲۱) منحنی بار روز یکشنبه ۷ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۵۲.....	شکل (۴-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۵۳.....	شکل (۵-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۵۳.....	شکل (۶-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۵۶.....	شکل (۷-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۳ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۵۶.....	شکل (۸-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۵۷.....	شکل (۹-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۵۹.....	شکل (۱۰-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر عمومی در فصل تابستان.....
۱۰۶۰.....	شکل (۱۱-۲۱) منحنی شاخص روزهای پنج شنبه فیدر عمومی در فصل تابستان.....
۱۰۶۰.....	شکل (۱۲-۲۱) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر عمومی در فصل تابستان.....
۱۰۶۱.....	شکل (۱۳-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی در فصل تابستان.....
۱۰۶۲.....	شکل (۱۴-۲۱) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی در فصل تابستان.....
۱۰۶۲.....	شکل (۱۵-۲۱) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر خانگی در فصل تابستان.....
۱۰۶۳.....	شکل (۱۶-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر صنعتی در فصل تابستان.....
۱۰۶۴.....	شکل (۱۷-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۶۵.....	شکل (۱۸-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۶۵.....	شکل (۱۹-۲۱) منحنی بار روز شنبه ۱۲ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر عمومی اهواز.....
۱۰۶۸.....	شکل (۲۰-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۹ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۶۸.....	شکل (۲۱-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۶۹.....	شکل (۲۲-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی اهواز.....
۱۰۷۱.....	شکل (۲۳-۲۱) منحنی بار روز چهارشنبه ۹ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۷۲.....	شکل (۲۴-۲۱) منحنی بار روز پنجشنبه ۱۰ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۷۲.....	شکل (۲۵-۲۱) منحنی بار روز جمعه ۱۱ آبان سال ۱۳۸۶ فیدر صنایع سنگین اهواز.....
۱۰۷۴.....	شکل (۲۶-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر عمومی در فصل پاییز.....
۱۰۷۵.....	شکل (۲۷-۲۱) منحنی شاخص روزهای پنج شنبه فیدر عمومی در فصل پاییز.....
۱۰۷۵.....	شکل (۲۸-۲۱) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر عمومی در فصل پاییز.....
۱۰۷۶.....	شکل (۲۹-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی در فصل پاییز.....
۱۰۷۷.....	شکل (۳۰-۲۱) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی در فصل پاییز.....
۱۰۷۷.....	شکل (۳۱-۲۱) منحنی شاخص روزهای جمعه و تعطیل فیدر خانگی در فصل پاییز.....
۱۰۷۸.....	شکل (۳۲-۲۱) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر صنعتی در فصل پاییز.....