



فصل هفتم

نفت و گاز



مقدمه

به دلیل اهمیت فعالیت‌های نفت، گاز و پتروشیمی در اقتصاد ایران، اطلاعات آماری مربوط به این فعالیت‌ها در فصل‌های معدن و صنعت منظور نشده و یک فصل مستقل در این سالنامه به آن اختصاص داده شده است.

با استخراج نفت و گاز از اولین چاه نفت در مسجد سلیمان، در سال ۱۲۸۷ شمسی (۱۹۰۸ میلادی)، فعالیت صنعت نفت در ایران آغاز شد و آمارهای مربوط به آن نیز از زمان مذکور گردآوری شده است. پس از ملی شدن صنعت نفت در اسفند ۱۳۲۹، شرکت ملی نفت ایران آمارهای وسیع‌تری را منتشر کرده است. در اولین سالنامه‌ی آماری کشور، آمارهای مربوط به سال ۱۳۳۴ شمسی (۱۹۵۵ میلادی) درج شده است.

پس از تأسیس شرکت ملی گاز ایران در اسفند ۱۳۴۴ و شرکت ملی گاز مایع ایران در سال ۱۳۶۶، این دو شرکت نیز به ترتیب آمارهایی در زمینه‌ی گاز طبیعی (L.N.G) و گاز مایع (L.P.G) گردآوری و ارائه کرده‌اند.

در حال حاضر، آمارهای مندرج در این فصل، از شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران منطقه یزد و شرکت گاز استان دریافت می‌شود.

تعاریف و مفاهیم

نفت خام: مخلوطی از انواع هیدروکربن‌ها با دامنه تقطیر بسیار گسترده به رنگ قهوه‌ای تا سیاه به همراه مواد غیر نفتی مانند گوگرد، آب، نمک، فلزات سنگین و غیره که در اعماق زمین یا دریا به حالت مایع یافت می‌شود.

نفت سفید: مخلوطی از هیدروکربن‌های نفتی در محدوده تقطیر ۱۵۰ تا ۲۷۵ درجه سانتی‌گراد که در حالت طبیعی بی رنگ بوده و عمدتاً زنجیره‌های هیدروکربنی را شامل می‌شود این فراورده عمدتاً به عنوان سوخت در لوازم نفت سوز خانگی به کار می‌رود.

نفت کوره: برش‌های سنگین حاصل از پالایش نفت خام که به حالت مایع بوده و از ارزش حرارتی بالایی برخوردار است. نفت کوره با توجه به دامنه تقطیر و گرانشی، طبقه‌بندی شده و به طور کلی کاربرد اصلی آن تولید حرارت (در کوره‌ها و...) یا تولید توان (در کشتی‌ها) می‌باشد.

گاز مایع: گاز مایع مخلوطی است از پروپان و بوتان نرمال که در اثر شرایط محیط و مصرف، نسبت حجمی این دو ماده در مخلوط تغییر می‌یابد و در تحت فشاری حدود ۱۰۰ تا ۱۱۰ پوند بر اینچ مربع، به صورت مایع در می‌آید.

توزیق گاز: عملیاتی است که در جهت افزایش و یا نگهداری فشار به منظور حفظ یا افزایش سطح تولید انجام می‌گیرد.

مشترک گاز: شخص حقیقی یا حقوقی است که می‌تواند از شبکه توزیع، گاز طبیعی دریافت نماید. **مصرف‌کننده گاز:** به مشترکانی اطلاق می‌شود که جریان گاز آن‌ها پس از طی مراحل اشتراک‌پذیری، راه‌اندازی شده باشد.

انشعاب گاز: به خطوطی که برای ارسال گاز از خطوط انتقال، خطوط تغذیه و شبکه تا ایستگاه اختصاصی مشترک نصب می‌شود، انشعاب گاز اطلاق می‌گردد.

سوخت: سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان پلاس، پنتان، بنزین پیرولیز، رافینیت 3، رافینیت C5، C.F.O و MTBE.

گزیده اطلاعات

تا سال ۱۴۰۰، تعداد روستاهای گازرسانی شده ۶۹۱ روستا می‌باشد. همچنین تا سال ۱۳۹۶، تمامی شهرهای استان، گازرسانی شده است. تعداد انشعابات گاز در استان در بخش‌های مختلف ۲۶۷۹۸۱ انشعاب می‌باشد. در همین سال، مصرف گاز طبیعی در استان به بیش از ۷۶۸۱ میلیون مترمکعب رسیده است.

همچنین، در بین شهرستان‌های استان، بیش‌ترین مصرف گاز طبیعی مربوط به شهرستان یزد با

نفت گاز: از فراورده‌های میان تقطیر پالایشگاه می‌باشد که دامنه تقطیر آن محدوده ۱۵۰ تا ۳۸۵ درجه سانتی‌گراد را در برگرفته و رنگ طبیعی آن زرد کهربایی است. این فراورده در سیستم‌های حرارتی و مشعل‌ها به عنوان مولد حرارت و در موتورهای احتراق داخلی جهت تولید توان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بنزین موتور: مخلوطی از هیدروکربن‌های نفتی سبک مایع عمدتاً در محدوده ۵ تا ۱۲ کربن و دامنه تقطیر ۳۸ تا ۲۰۵ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. و بر سه نوع است: بنزین سوپر، بنزین معمولی و بنزین بدون سرب.

سوخت جت: به‌عنوان سوخت موتورهای جت جنگی و مسافری به کار می‌رود که برحسب میزان امتزاج نفت سفید مرغوب با سایر فراورده‌های نفتی سبک (نفتا)، به صورت انواع مختلف تولید می‌شود و با اضافه کردن مواد افزودنی به منظور کاهش خوردگی و نقطه انجماد و ... تکمیل می‌گردد و در استانداردهای بین‌المللی به نام‌های JP3 و ATK معروف است.

گاز غنی (طبیعی): گاز خروجی از میدان‌های نفتی و یا کلاهک‌های گازی و یا میدان‌های مستقل گازی است.

گاز سبک: گاز غنی (طبیعی) پس از طی مراحل جداسازی و پالایش، به گاز سبک تبدیل می‌شود. منظور از جداسازی، جداکردن مایعات و میعانات گازی از گاز غنی است.

۳۲۱۴ میلیون متر مکعب بوده است. به عبارت دیگر، شهرستان یزد حدود ۴۲ درصد مصرف گاز طبیعی استان را در سال ۱۴۰۰ به خود اختصاص داده است.

۷-۱- مصرف فراورده‌های اصلی نفتی

| نفت کوره (متر مکعب) | نفت گاز (متر مکعب) | نفت سفید (متر مکعب) | بنزین (متر مکعب) | گاز مایع (تن) | سال و شهرستان |
|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------|---------------|
| ۴۴۵۹۹۱ | ۱۰۵۹۷۰۳ | ۱۲۴۶۴۴ | ۴۳۷۷۵۳ | ۱۶۳۶۸۰ | ۱۳۸۵ |
| ۴۴۷۳۸۴ | ۱۲۶۲۸۵۴ | ۹۸۸۷۹ | ۴۰۷۴۱۷ | ۴۶۴۴۴ | ۱۳۹۰ |
| ۵۹۶۰۴ | ۹۶۰۵۶۵ | ۳۱۲۲۱ | ۵۰۷۵۰۳ | ۲۸۴۶۵ | ۱۳۹۵ |
| ۴۹۸۲۳ | ۱۰۴۷۹۹۸ | ۲۴۰۴۹ | ۵۴۰۶۳۲ | ۲۶۲۳۷ | ۱۳۹۶ |
| ۲۴۶۰۶ | ۱۳۲۳۷۳۳ | ۱۶۷۴۷ | ۵۸۸۳۱۸ | ۲۴۳۷۰ | ۱۳۹۷ |
| ۳۵۲۹۸ | ۱۵۷۴۲۵۹ | ۱۳۴۰۱ | ۵۹۶۰۱۳ | ۲۵۱۹۸ | ۱۳۹۸ |
| ۱۹۰۹۷ | ۱۶۴۲۴۴۶ | ۱۱۱۴۷ | ۴۹۲۹۱۵ | ۲۷۶۲۴ | ۱۳۹۹ |
| *** | *** | *** | *** | *** | ۱۴۰۰ |
| ... | ... | ... | ... | ... | ابرکوه |
| ... | ... | ... | ... | ... | اردکان |
| ... | ... | ... | ... | ... | اشکذر |
| ... | ... | ... | ... | ... | بافق |
| ... | ... | ... | ... | ... | بهاباد |
| ... | ... | ... | ... | ... | تفت |
| ... | ... | ... | ... | ... | خاتم |
| ... | ... | ... | ... | ... | مروست |
| ... | ... | ... | ... | ... | مهریز |
| ... | ... | ... | ... | ... | میبد |
| ... | ... | ... | ... | ... | یزد |

ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه‌ریزی.

۷-۲- جایگاه‌های فروش مواد سوختی

| جایگاه های سوختگیری گاز فشرده طبیعی (CNG) | مجارى عرضه نفت سفید | مجارى عرضه سوخت (حمل و نقل زمينى) | سال و شهرستان |
|--|------------------------|---|---------------|
| ۴ | ۰ | ۰ | ۱۳۸۵ |
| ۳۹ | ۰ | ۹۷ | ۱۳۹۰ |
| ۴۶ | ۱۳۹ | ۱۰۷ | ۱۳۹۵ |
| ۴۶ | ۱۱۹ | ۱۱۸ | ۱۳۹۶ |
| ۴۶ | ۱۰۲ | ۱۰۹ | ۱۳۹۷ |
| ۴۶ | ۸۴ | ۱۱۶ | ۱۳۹۸ |
| ۴۷ | ۷۵ | ۱۱۷ | ۱۳۹۹ |
| ۴۷ | ۶۳ | ۱۱۲ | ۱۴۰۰ |
| ۲ | ۲ | ۸ | ابرکوه |
| ۳ | ۱۵ | ۲۰ | اردکان |
| ۱ | ۰ | ۰ | اشکذر |
| ۱ | ۱۸ | ۸ | بافق |
| ۱ | ۰ | ۰ | بهاباد |
| ۳ | ۱۰ | ۹ | تفت |
| ۴ | ۰ | ۰ | خاتم |
| ۰ | ۰ | ۰ | مروست |
| ۷ | ۱۲ | ۲۳ | مهریز |
| ۳ | ۰ | ۰ | میبد |
| ۲۲ | ۶ | ۴۴ | یزد |

۷-۲- جایگاه‌های فروش مواد سوختی (دنباله)

| گازوبیل | نازل | | سال و شهرستان |
|---------|------------|--------------|---------------|
| | بنزین سوپر | بنزین معمولی | |
| ... | ... | ... | ۱۳۸۵ |
| ... | ... | ... | ۱۳۹۰ |
| ... | ... | ... | ۱۳۹۵ |
| ... | ... | ... | ۱۳۹۶ |
| ... | ... | ... | ۱۳۹۷ |
| ... | ... | ... | ۱۳۹۸ |
| ... | ۳۰۵ | ۷۳۰ | ۱۳۹۹ |
| ۳۲۵ | ۳۰۳ | ۷۴۲ | ۱۴۰۰ |
| ۲۶ | ۲ | ۳۳ | ابرکوه |
| ۷۲ | ۵۲ | ۱۲۶ | اردکان |
| ۰ | ۰ | ۰ | اشکذر |
| ۲۷ | ۱۶ | ۵۳ | بافق |
| ۰ | ۰ | ۰ | بهاباد |
| ۲۲ | ۲۰ | ۵۴ | تفت |
| ۰ | ۰ | ۰ | خاتم |
| ۰ | ۰ | ۰ | مروست |
| ۸۰ | ۲۰ | ۸۵ | مهریز |
| ۰ | ۰ | ۰ | میبد |
| ۹۸ | ۱۹۳ | ۳۹۱ | یزد |

ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه‌ریزی.

۷-۳- شهرهای گازرسانی شده^(۱) خانوارهای تحت پوشش شبکه گازرسانی و شهرهای در

حال گازرسانی در پایان سال

| شهرهای در حال گازرسانی ^(۳) | شهرهای گازرسانی شده ^(۲) | | سال و شهرستان |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------|---------------|
| | تعداد خانوار | تعداد | |
| ... | ... | ۱۴ | ۱۳۸۵ |
| ... | ... | ۱۶ | ۱۳۹۰ |
| ... | ... | ۱۹ | ۱۳۹۵ |
| ... | ... | ۲۱ | ۱۳۹۶ |
| ... | ... | ۲۱ | ۱۳۹۷ |
| ... | ... | ۲۱ | ۱۳۹۸ |
| . | ... | ۲۱ | ۱۳۹۹ |
| • | ۲۹۰۶۳۰ | ۳۱ | ۱۴۰۰ |
| • | ۱۰۸۲۴ | ۲ | ابرکوه |
| • | ۲۴۹۹۵ | ۳ | اردکان |
| • | ۵۹۵۸ | ۲ | اشکذر |
| • | ۱۳۴۵۴ | ۱ | بافق |
| • | ۲۷۷۷ | ۱ | بهاباد |
| • | ۶۲۵۵ | ۲ | تفت |
| • | ۶۶۱۷ | ۱ | خاتم |
| • | ... | ۱ | مروست |
| • | ۱۰۳۴۳ | ۱ | مهریز |
| • | ۲۶۸۷۶ | ۳ | میبد |
| • | ۱۸۲۵۳۱ | ۴ | یزد |

(۱) تعداد شهر بر اساس تعاریف وزارت نفت می باشد.

(۲) شامل تمامی شهرهایی است که حداقل بخش هایی از آن، مصرف کنندگان گاز می باشند.

(۳) شامل شهرهایی می باشد که عملیات اجرایی گازرسانی در آن شروع شده است.

ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه ریزی.

۷-۴- روستاهای گازرسانی شده^(۱) خانوارهای تحت پوشش شبکه گازرسانی و روستاهای در

حال گازرسانی در پایان سال

| روستاهای در حال گازرسانی ^(۳) | روستاهای گازرسانی شده ^(۲) | | سال و شهرستان |
|---|--------------------------------------|-------|---------------|
| | تعداد خانوار | تعداد | |
| ... | ... | ۱۷ | ۱۳۸۵ |
| ... | ... | ۹۱ | ۱۳۹۰ |
| ... | ... | ۳۲۱ | ۱۳۹۵ |
| ... | ... | ۳۷۳ | ۱۳۹۶ |
| ... | ... | ۴۹۰ | ۱۳۹۷ |
| ... | ... | ۵۳۲ | ۱۳۹۸ |
| ... | ... | ۶۳۲ | ۱۳۹۹ |
| ۳۳ | ۴۷۵۰۲ | ۶۹۱ | ۱۴۰۰ |
| ۰ | ۴۷۸۲ | ۵۴ | ابرکوه |
| ۶ | ۲۴۳۹ | ۲۸ | اردکان |
| ۰ | ۳۶۰۵ | ۴۷ | اشکذر |
| ۰ | ۱۶۳۹ | ۵۲ | بافق |
| ۱۵ | ۲۵۱۱ | ۴۸ | بهاباد |
| ۱۲ | ۷۷۹۲ | ۲۵۳ | تفت |
| ۰ | ۴۰۰۵ | ۵۱ | خاتم |
| ... | ... | ۰۰۰ | مروست |
| ۰ | ۵۵۸۸ | ۱۱۰ | مهریز |
| ۰ | ۲۷۵۱ | ۲۸ | میبد |
| ۰ | ۱۲۳۹۰ | ۲۰ | یزد |

(۱) تعداد روستاها بر اساس تعاریف وزارت نفت می باشد.

(۲) شامل تمامی روستاهایی است که حداقل بخش هایی از آن، مصرف کنندگان گاز می باشند.

(۳) شامل روستاهایی می باشد که عملیات اجرایی گازرسانی در آن شروع شده است.

ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه ریزی.

۷-۵- تعداد انشعاب گاز موجود^(۱) و مصرف کنندگان گاز طبیعی به تفکیک نوع در پایان سال

| تعداد انشعاب (فقره) | | | | | | | سال و شهرستان |
|---------------------|----------|---------|-------|-----------------|-------|--------|---------------|
| نیروگاه | پتروشیمی | کشاورزی | صنعتی | تجاری- عمومی | خانگی | جمع | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۸۵..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۰..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۵..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۶..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۷..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۸..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۹۹..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۲۶۷۹۸۱ | ۱۴۰۰..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۳۸۳۷ | ابركوه..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۲۱۸۹۵ | اردكان..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۹۲۹۹ | اشكذر..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۱۷۷۵ | بافق..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۴۸۴۳ | بهباد..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۲۳۶۶۴ | تفت..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۹۵۵۸ | خاتم..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | . | مروست..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۲۰۶۵۱ | مهریز..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۲۴۱۷۷ | میبد..... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ۱۲۸۲۸۲ | یزد..... |

۷-۵- تعداد انشعاب گاز موجود^(۱) و مصرف کنندگان گاز طبیعی به تفکیک نوع در پایان سال
(دنباله)

| مصرف کنندگان | | | | | | | | سال و شهرستان |
|--------------|-------|--------------|-------|---------|----------|---------|-----------|---------------|
| جمع | خانگی | تجاری- عمومی | صنعتی | کشاورزی | پتروشیمی | نیروگاه | حمل و نقل | |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۸۵ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۰ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۵ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۶ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۷ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۸ |
| ... | ... | ... | ... | ... | . | ... | ... | ۱۳۹۹ |
| ۴۹ | ۲۷ | . | ۴۷۱۹ | ۲۶۸۳ | ۳۹۰۵۹ | ۴۵۶۴۳۹ | ۵۰۲۹۷۶ | ۱۴۰۰ |
| ۳ | ۱ | . | ۱۶۵ | ۷۷ | ۱۸۱۵ | ۲۰۷۰۱ | ۲۲۷۶۲ | ابرکوه |
| ۵ | ۳ | . | ۱۷۰ | ۲۳۶ | ۳۰۵۷ | ۳۵۰۲۱ | ۳۸۴۹۲ | اردکان |
| ۱ | ۲ | . | ۱۰۲۸ | ۲۰۰ | ۱۱۵۸ | ۱۳۱۷۰ | ۱۵۵۵۹ | اشکذر |
| ۱ | . | . | ۲۲ | ۱۹ | ۸۷۷ | ۱۹۵۹۱ | ۲۰۵۱۰ | بافق |
| ۱ | . | . | ۲۲ | ۵ | ۴۱۶ | ۵۵۹۵ | ۶۰۳۹ | بهاباد |
| ۴ | ۲ | . | ۴۴۷ | ۲۱۹ | ۲۰۱۴ | ۲۸۳۷۱ | ۳۱۰۵۷ | تفت |
| ۱ | . | . | ۱۰۵ | ۱۰ | ۴۸۷ | ۷۲۹۴ | ۷۸۹۷ | خاتم |
| ۱ | . | . | ۳۸ | ۴ | ۳۰۵ | ۴۷۹۶ | ۵۱۴۴ | مروست |
| ۷ | . | . | ۳۲۲ | ۲۰۷ | ۲۰۵۷ | ۲۵۶۴۵ | ۲۸۲۳۸ | مهریز |
| ۳ | ۲ | . | ۱۵۸ | ۳۸۳ | ۳۵۹۲ | ۴۲۳۱۶ | ۴۶۴۵۴ | میبد |
| ۲۲ | ۱۷ | . | ۲۲۴۲ | ۱۳۲۳ | ۲۳۲۸۱ | ۲۵۳۹۳۹ | ۲۸۰۸۲۴ | یزد |

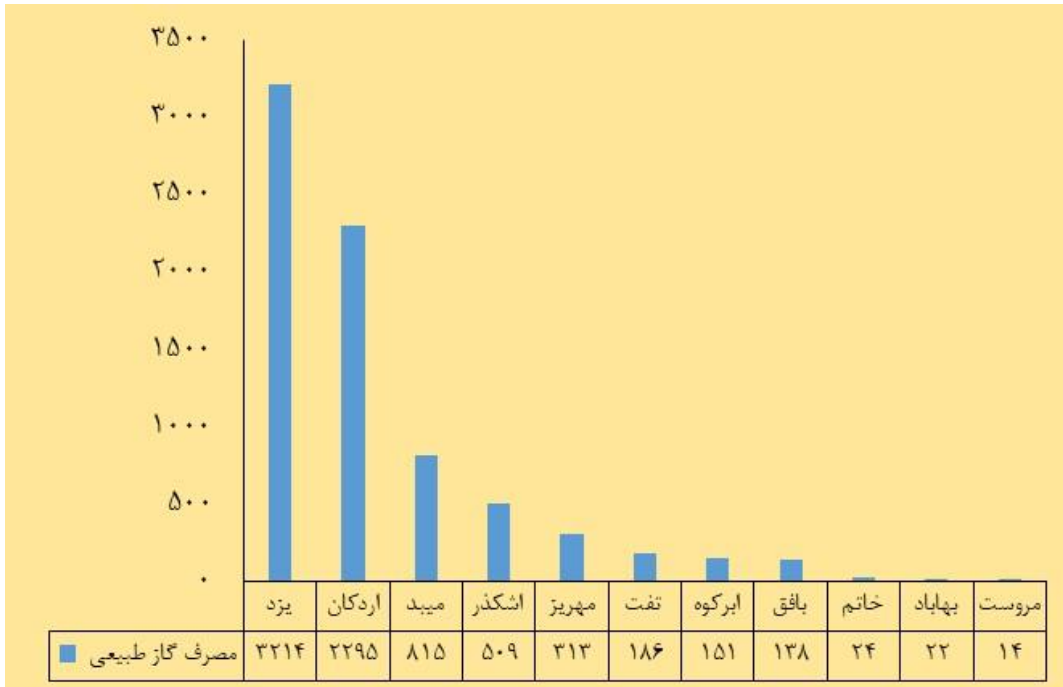
ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه‌ریزی.

۶-۷- میزان مصرف گاز طبیعی به تفکیک نوع در پایان سال (میلیون متر مکعب)

| سال و شهرستان | جمع | خانگی | تجاری-عمومی | صنعتی | کشاورزی | پتروشیمی | نیروگاه | حمل و نقل |
|---------------|------|-------|-------------|-------|---------|----------|---------|-----------|
| ۱۳۸۵ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۰ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۵ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۶ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۷ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۸ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۳۹۹ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ۱۴۰۰ | ۷۶۸۱ | ۱۲۳ | ۱۵۰ | ۳۱۹۹ | ۳۹۹ | ۰ | ۲۲۸۱ | ۱۲۸ |
| ابرکوه | ۱۵۱ | ۳۶ | ۵ | ۸۹ | ۷ | ۰ | ۸ | ۵ |
| اردکان | ۲۲۹۵ | ۵۴ | ۱۰ | ۱۶۶۴ | ۲ | ۰ | ۵۵۴ | ۱۱ |
| اشکذر | ۵۰۹ | ۲۱ | ۵ | ۳۶۲ | ۱۱۰ | ۰ | ۹ | ۲ |
| بافق | ۱۳۸ | ۲۸ | ۴ | ۱۰۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۳ |
| بهاباد | ۲۲ | ۱۱ | ۲ | ۸ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ |
| تفت | ۱۸۶ | ۴۲ | ۸ | ۸۲ | ۳۱ | ۰ | ۱۵ | ۸ |
| خاتم | ۲۴ | ۱۵ | ۲ | ۰ | ۵ | ۰ | ۰ | ۲ |
| مروست | ۱۴ | ۱۰ | ۱ | ۰ | ۲ | ۰ | ۰ | ۱ |
| مهریز | ۳۱۳ | ۴۴ | ۷ | ۲۲۰ | ۲۸ | ۰ | ۰ | ۱۳ |
| میبد | ۸۱۵ | ۶۹ | ۱۱ | ۷۰۹ | ۶ | ۰ | ۱۱ | ۷ |
| یزد | ۳۲۱۴ | ۴۹۱ | ۹۵ | ۶۶۲ | ۲۰۶ | ۰ | ۱۶۸۵ | ۷۵ |

ماخذ- وزارت نفت، معاونت برنامه‌ریزی.

۱- ۷- مقدار مصرف گاز طبیعی استان یزد (میلیون متر مکعب)



منبع: جدول ۷-۳