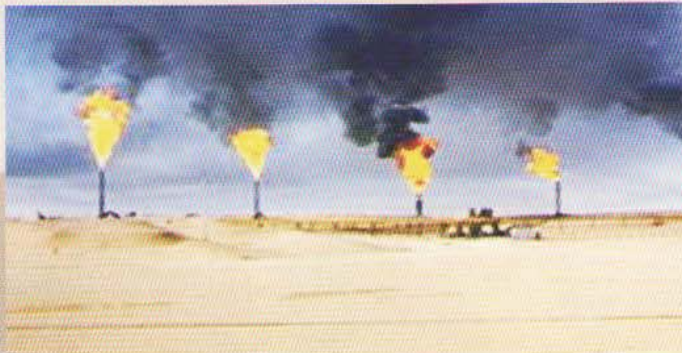


آشنایی با طرح جمع آوری گازهای همراه نفت (آماک)



طرح آماک از هفت ایستگاه تقویت فشار گاز، هفت واحد نم زدایی از گاز، یک پالایشگاه شیرین سازی گاز و مایعات گازی، خطوط لوله انتقال گاز به طول حدود ۲۸۰ کیلومتر و خطوط انتقال نیرو به طول حدود ۹۰ کیلومتر تشکیل شده است.

گاز همراه هر منطقه ابتدا وارد ایستگاه تقویت فشار گاز شده و فشار افزایی می شود. مجاور هر ایستگاه فشار افزایی یک واحد نم زدایی گاز ترش هم احداث می شود که با استفاده از «تری اتیلن گلیکول» گاز را نم زدایی می نماید. گازهای همراه جمع آوری شده به پالایشگاه شیرین سازی گاز منتقل می گردد. در پالایشگاه شیرین سازی، گاز ترش با استفاده از «محللول آمین» شیرین می شود. طی عمل شیرین سازی در پالایشگاه، روزانه ۲۱۰ میلیون فوت مکعب گاز شیرین استحصال می گردد. گاز خروجی وارد NGL 700/800 می شود. مایعات گازی خروجی از این واحد جهت استحصال مایعات گازی به پتروشیمی بندرامام ارسال می گردد. گاز سبک خروجی از پالایشگاه شیرین سازی به شرکت ملی گاز تحویل می گردد. همچنین حدود ۵۰۰۰ بشکه مایعات گازی حاصل از شیرین سازی مایعات

گازی ترش در واحد "LSU" نیز محصول دیگر این پالایشگاه است. طی عملیات شیرین سازی گاز، مقداری گاز اسیدی نیز تولید می گردد که میزان روزانه آن بالغ بر ۱۷ میلیون فوت مکعب بوده و حاوی ۲۵ درصد هیدروژن سولفور است که پس از فشار افزایی در یک ایستگاه تقویت فشار گاز وارد یک واحد نم زدایی می شود و با استفاده از روش غریبال مولکولی

(Molecular Sieve) نم زدایی می گردد. سپس توسط یک خط لوله به طول ۹۶ کیلومتر به مجتمع شیمیایی رازی برای استحصال گوگرد به میزان ۱۸۰ تن در روز منتقل می شود.

در حال حاضر طرح آماک بیش از ۹۰ درصد پیشرفت دارد و وارد مرحله پیش راه اندازی شده است. ■

به منظور جلوگیری از سوزاندن گازهای همراه نفت و استفاده از آن برای مصارف صنعتی و شهری، اجرای طرح جمع آوری گازهای همراه نفت (آماک) در دستور کار قرار گرفت. با اجرای این طرح ضمن جلوگیری از آلودگی هوا، روزانه ۲۷ هزار و ۸۰۰ بشکه مایعات گازی شیرین و پنج میلیون متر مکعب گاز سبک تولید خواهد شد و علاوه بر رفع کمبود خوراک کارخانه های گاز مایع ۷۰۰ و ۸۰۰، گاز شیرین مصارف خانگی نیز افزایش خواهد یافت.

در اغلب کشورها، گازهای همراه نفت فاقد ترکیبات گوگردی مورد استفاده قرار می گیرند اما در لایه هایی که گاز همراه آنها ترش است، این گاز سوزانده شده و از بین می رود. این عمل موجب آلودگی بسیار زیادی در محیط زیست می شود.

در کشور ما از ابتدای بهره برداری نفت از مخازن نفتی، گازهای همراه در واحدهای تولیدی سوزانده می شده است. این واحدها در مناطق آب تیمور، مارون، منصور، اهواز و کوپال در لایه بنگستان قرار دارند و در واقع حروف اول اسامی این مناطق تشکیل دهنده نام «آماک» است.

اثرات زیست محیطی اجرای طرح آماک عبارتند از:

میزان آلاینده های تولیدی ناشی از سوزاندن گازهای ترش همراه نفت لایه بنگستان

ردیف	نوع آلاینده	مقدار آلاینده تولیدی (تن در روز)
۱	دی اکسید کربن (CO ₂)	۱۶۵۰۰
۲	مونوکسید کربن (CO)	۱۷۵۰
۳	انیدرید سولفور (SO ₂)	۳۵۰
۴	هیدروژن سولفور (H ₂ S)	۳۰
	جمع	۱۸۶۳۰

- ۱- کاهش مقدار دی اکسید کربن منتشر شده در فضا و پایین آوردن اثرات پدید آمده گلخانه ای
- ۲- جلوگیری از ایجاد پدیده وارونگی دمایی (INVERSION)
- ۳- کاهش میزان هیدروژن سولفور در فضا و

- ۴- کاهش آلاینده مونوکسید کربن در محیط و تقلیل عوارض و بیماری های ناشی از آن
- ۵- کاهش ضایعات و ناراحتی های عمومی ناشی از تاثیر آلاینده ها بر موجودات زنده.