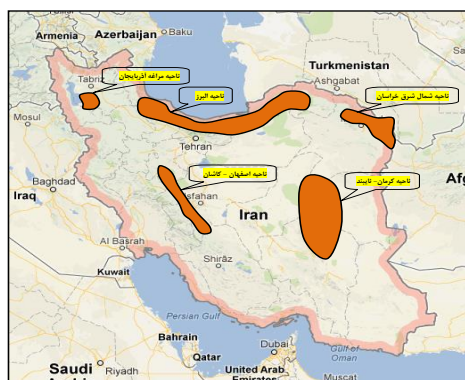


بررسی ساختاری صنعت زغالسنگ ایران

هرمز ناصر نیا صاحب نظر حوزه زغالسنگ

صنعت زغالسنگ ایران به شکل امروزی از زمان احداث اولین کارخانه ذوب آهن ایران در اصفهان و برای تأمین کک مورد نیاز آن، آغاز شد.

نهشته‌های زغال دار در ۵ ناحیه کلی ایران طبق شکل زیر، شناسایی شده‌اند.



مجموع ذخایر اکتشاف شده زغالسنگ کشور بالغ بر ۱۴۰۰ میلیون تن و پراکندگی تقریبی آن به قرار زیر است:

- ناحیه طبس-نایبند؛ ۷۵,۴ درصد
- ناحیه البرز مرکزی؛ ۱۳,۵ درصد
- ناحیه کرمان؛ ۸,۲ درصد
- ناحیه البرز شرقی، ۲,۶ درصد
- سایر نواحی؛ ۰,۳ درصد

انواع مختلف زغالسنگ، با توجه به نوع مصرف به دو گروه کلی کک شو و حرارتی، قابل تقسیم هستند. در ایران، اکتشاف و بهره‌برداری از کانسارهای زغالسنگ کک‌شو، عمده‌ترین بخش فعالیت‌های صنعت زغالسنگ

را تشکیل می‌دهد، به‌طوری‌که در حدود ۱۹۰ معدن برای زغالسنگ کک شو و تقریباً ۳۰ معدن برای زغالسنگ حرارتی احداث شده است.

کارخانه‌های ذوب آهن به روش کوره بلند، برای تولید ۱/۵ میلیون تن در سال برنامه‌ریزی شده‌اند و در مجموع، حداقل ۲/۳ میلیون تن کک در سال مصرف می‌کنند. در حدود ۵۰ میلیون تن در سال نیز فولاد به سایر روش‌ها تولید می‌شود که نیاز بسیار کمی به زغالسنگ دارند.

۴ کارخانه کک‌سازی در ایران فعال هستند که مجموع ظرفیت تولید سالانه آنها حدود ۵/۳ میلیون تن است و با مقدار کک مورد نیاز مطابقت دارد. مجموع زغالسنگ کنسانتره مورد نیاز برای کک‌سازی‌ها، حدود ۵ میلیون تن در سال است.

زغالسنگ استخراج شده از معادن، غالباً دارای مواد ناخالصی مختلفی هستند که به‌طور کلی به‌عنوان خاکستر نامیده می‌شوند. در کارخانه‌های زغالشویی، با فرایندهای مختلف، مقدار خاکستر کاهش می‌یابد و زغالسنگ کنسانتره تولید می‌شود تا محتوای خاکستر آن در حدود قابل قبول برای کک‌سازی باشد. در مناطق مختلف معدنی کشور ۸ کارخانه زغالشویی در حال کار هستند که مجموع ظرفیت اسمی تولید آنها کمی بیشتر از ۳ میلیون تن در سال و کمتر از زغالسنگ کنسانتره مورد نیاز کک‌سازی‌ها است.

غیر از کک‌سازی طبس که می‌تواند از مخلوط زغالسنگ کک شو و حرارتی استفاده کند، بقیه کک‌سازی‌ها به زغالسنگ کک‌شو مرغوب نیاز دارند. به‌طور کلی انواع زغالسنگ‌های ایران به تنهایی برای تولید کک مناسب نیستند. به این ترتیب برای بهبود کیفیت و همچنین برای جبران کمبود زغالسنگ کنسانتره، واردات مقداری زغالسنگ مرغوب از خارج، اجتناب‌ناپذیر است.

در طرح جامع زغالسنگ کک‌شو، مقدار تولید زغالسنگ استخراجی از معادن مختلف، برپایه توان بالقوه هر معدن، تا سال ۱۴۱۵ پیش‌بینی شده است. طبق این برنامه چنانچه معادن بتوانند به مقدار پیش‌بینی شده در برنامه تولید کنند، مجموع زغالسنگ خام تولید شده به حدود ۸/۶ میلیون تن در سال خواهد رسید که با مجموع ظرفیت کارخانه‌های زغالشویی مطابقت دارد. البته در منطقه پروده طبس، ظرفیت کارخانه‌های موجود کمتر از برنامه تولید معادن آن منطقه خواهد بود و باید کارخانه جدید زغالشویی احداث شود.

در طرح جامع زغالسنگ حرارتی نیز، مصارف و توان تولید معادن تا سال ۱۴۱۵ برآورد شده است. برپایه این طرح، غیر از نیروگاه زغال‌سوز طبس، مجموع نیازهای کشور، حداکثر به ۹/۱ میلیون تن در سال و توان بالقوه تولید معادن کشور به ۹/۲ میلیون تن در سال خواهد رسید. نیروگاه طبس در فاز اول به ۱/۱ و در فاز دوم به

۲/۲ میلیون تن زغالسنگ در سال نیاز خواهد داشت و طبق برآوردهای فعلی تأمین آن برای فاز اول دشوار است و برای فاز دوم، محتمل به نظر نمی‌رسد.

معادن زغالسنگ ایران عمدتاً زیرزمینی هستند و فقط تعداد کمی به روش روباز استخراج می‌شوند. اکثر معادن زیرزمینی، کوچک هستند و با روش‌های دستی استخراج می‌شوند. چند معدن بزرگتر تا حدودی نیمه مکانیزه شده‌اند و فقط یک معدن مکانیزه در کشور فعال است.

تأمین نیروی کار، چه در سطوح کارگری و چه در سطوح تخصصی، همواره یکی از چالش‌های معادن زغالسنگ زیرزمینی بوده است. معادن زغالسنگ به تجهیزات ویژه ای نیاز دارند که تأمین آن در ایران دشوار است. در غالب مناطق و به ویژه در طبس، هنوز زیرساخت‌ها و نیازهای عمومی زیربنایی به طور کامل فراهم نشده است.