



## گزارشی از جزییات روند تولید صفحات سوخت خاستگاه سوخت ۲۰ درصد

مسئول واحد فرآوری و ساخت سوخت صفحه‌ای:  
می‌خواهیم لبخند دشمن را بخشکانیم



«پس از بازدید از خط تولید قرص و مجمع سوخت در کارخانه FMP، به یکی دیگر از بخش‌های افتخار آمیز صنعت هسته‌ای کشورمان قدم گذاشتیم که در سال‌های اخیر محور توجهات جهانی بوده است. این جا واحد فرآوری و ساخت سوخت صفحه‌ای است که توانست با اقدامی جهادی که حیرت جهانیان را در پی داشت، صفحات سوخت ۲۰ درصدی را کنتور تحقیقاتی تهران را تولید و ضمن ادامه فعالیت این راکتور که برای تهیه رادپودارهای بیماری‌های خاص در کشورمان اهمیت بسیاری دارد، غربی‌ها را در مذاکرات هسته‌ای وادار به عقب‌نشینی نماید و ایران بدون دادن امتیازی بابت این سوخت ارزشمند، کار مذاکرات را پیش ببرد و موفق گردد. در حقیقت اگر چه این واحد به بزرگی بخش‌های دیگر سایت و بسیاری از بخش‌های سازمان انرژی اتمی نیست، اما کار بزرگی کرده که قطعا در همه تاریخ علم و اقتدار این مرز و بوم باقی‌وزنده خواهد ماند.»

واحد ساخت سوخت صفحه‌ای از زیرمجموعه‌های کارخانه FMP در اصفهان به شمار می‌رود و در کنار واحد تولید پودر U3O8، ۲۰ درصدی که از زیرمجموعه‌های واحد تولید اکسید اورانیوم در کارخانه UCF به شمار می‌رود، واحد فرآوری و ساخت سوخت صفحه‌ای را تشکیل می‌دهند. برای ورود به این واحد نیز به دلیل اکتیویته بالا، باید تمامی لباس‌های خود را تعویض کنیم و پس از آن به راهرویی داخل می‌شویم که یک بار دیگر در بازدید از UCF اصفهان به آن جا آمده بودیم، اما آن روز تا جایی پیش رفتیم که واحد تولید U3O8، ۲۰ درصد غنی شده بود.

### «U3O8 دانه درشت می‌شود»

برای شروع بازدید به ابتدای خط تولید صفحه سوخت رفتیم و مسئول جوان واحد برای ما توضیح داد: «در این جا U3O8، ۲۰ درصد غنی شده را از واحد فرآوری اورانیوم غنی شده دریافت و بعد از این که کیفیت آن با تست‌های مختلف تایید شد، وارد خط کرده و در کوره رشد دانه که تا ۱۴۰۰ درجه دما دارد، قرار می‌دهیم. پودر U3O8 در این کوره یک سیکل ۶۰ ساعته را می‌گذراند و دانه درشت می‌شود. بعد از این مرحله و طی شدن سیکل کوره، در قسمت دیگری که آماده‌سازی نام دارد در دستگاه آسیاب، پودرها را به میزان مشخص آسیاب می‌کنیم، بعد از آسیاب در دستگاه الک ۲ سایز بالاتر از ۴۵ میکرون و کمتر از ۴۵ میکرون به دست می‌آوریم.»

### «مخلوط آلومینیوم و اورانیوم غنی شده در مغز سوخت صفحه‌ای»

وی اضافه می‌کند: «در ادامه پودر آلومینیوم را با این

پودر U3O8 مخلوط می‌کنیم. علت کار این است که هسته اصلی سوخت ما مخلوطی از U3O8، ۲۰ درصد و آلومینیوم خواهد بود، به گونه‌ای که این ۲ ماده را به نسبت ۷۵ درصد اورانیوم و ۲۵ درصد آلومینیوم مخلوط کرده و در میکسر میکس می‌کنیم. این مخلوط میکس شده ما به دستگاه پرس می‌رود و به صفحه‌های نازک طوسی رنگی که ابعاد کوچکی حدود ۱۵ در ۱۰ سانتی‌متر دارد و میت نامیده می‌شود، تبدیل می‌گردد و پس از ساینده‌سازی و گاززدایی در جعبه‌های مخصوصی به نام دیسکاتور خلا، قرار داده می‌شوند.» در این جا صحنه جالبی را شاهد بودم، من که از ابتدا و از معدن گرفته تا تولید UF6 تا غنی‌سازی ۲۰ درصد در فردو و پودر U3O8، ۲۰ درصد غنی شده را دنبال می‌کردم، حالا یک صفحه طوسی رنگ کوچک که در یک جعبه پلاستیکی و درون یک نایلون معمولی که در آشپزخانه‌ها وجود دارد و به نام زیپ کیپ معروف است، جلوی دیدگان من است. مسئول واحد که شگفتی مرا دیده، میت یا