###### 28

###### آزاد.jpeg

###### دانشگاه آزاد اسلامي

###### واحد تهران مرکز

**موضوع:**

**پالایش در هنر کاغذسازی**

**استادراهنما:**

**دانشجو:**

فصل اول

**طبيعت و تاثيرات پالايش**

پالايش موضوع بحث ها ، مقالات ، حقايق و موضوعاتي است كه بيش از ساير مراحل در هنر كاغذسازي بكار رفته است . اين امر عمدتاً بدليل اين است كه اين عمليات بسيار حياتي بوده و از مقدار قابل توجهي نيرو استفاده مي كند. متاسفانه ، مقالات كمي دربارة اين موضوع ارائه شده و دانشجويان را هدايت درست نكرده اند يا گيج كرده‌اند.

**اهميت پالايش**

اهميت‌آماده سازي صحيح خمير كاغذ براي كاغذسازي اغلب در مقالات تاكيد شده است . هيچ كس درباره اين موضوع بيش از يك كاغذ ساز كهنه كار بنام دانبار مهارت و تبحر ندارد . آقاي دانبار كسي است كه در اوايل قرن حاضر اين موضوعات را به شرح زير نوشت : (1) «هيچ عملياتي از كاغذسازي وجود ندارد كه مستلزم توجه دقيق و قضاوتي بيشتر از پالايش يا كوبيدن باشد تا خمير كاغذ را به بهترين شرايط ممكن براي كاغذسازي برساند ... هيچكدام مگر مردان كارآمد بايد استخدام شوند ، زيرا همين جا است كه كاغذ سازي واقعاً انجام مي شود ... و اگر خمير كاغذ بصورت نيمه آماده به پالايشگرها فرستاده شود . براي كاغذ سازي بصورت دقيق آماده نشده و بكار برده نمي شود و تمام برنامه آينده رضايتبخش نخواهد بود . مهارت و تجربه زيادي لازم بوده زيرا مردان خميرزن بويژه در آن زمان مجبور بودند با تركيبي از انواع خمير كاغذ و كمي خمير چوب كاغذ سازي كنند كه همگي آنها داراي كيفيت نامعين بودند و مجبور بودند انواع كاغذهاي مختلف را تهيه نمايند كه تهيه هر كدام فقط چند ساعت طول مي كشيد . حتي اكنون تاكيد بيشتر بر روي مشخصات صورت مي گيرد و در يك كارخانه كه تغييرات زيادي در كاغذسازي لازم مي باشند ، تقاضا براي خمير زن ها ساده تر از قبل نمي باشند . با اين حال ، با افزايش كيفيت كاغذ و انتخاب مناسب براي منظور خاص ، بويژه با تجهيزات همزدن پيوسته ، اپراتور كارش نسبت به گذشته آسانتر شده است . ماشين هاي كاغذسازي داراي سرعت هايي بمراتب بيشتر از قبل مي باشد و تقاضاي زياي براي يكنواختي و كيفيت كاغذ وجود دارد . بعلاوه ، هزينة نيرو براي پالايش و يا تصفيه كاغذ همواره ضروري است . طوري كه هر نوع كاهش در انرژي مصرف شده استقبال مي شود . در نتيجه كارخانجاتي از قبيل تهيه كاغذ روزنامه يا مقواي كاغذي ، كه بايد از قسمتي از خمير شيميايي گرانقيمت استفاده گردد ، معمولاً فرصت هايي براي كاهش اين سهم توسط در بهبود كيفيت خميرها از طريق انتخاب بهتر و عمليات مناسبتر يا از طريق بهبود ماشين كاغذسازي وجود دارند .

**قدرت و استحكام و ساير خصوصيات :**

اين بحث نقطه مربوط به اليافي است كه از لينگنين عاري شده اند ، از قبيل آنهايي كه در خميرهاي شيميايي و معمولي بكار برده مي شود . هدف اصلي از پالايش عبارت است از فرم دادن يك مخلوط خمير به صورت يك شبكه كاغذ است كه داراي خواص مورد نياز بوده و شامل استحكام كافي مي شود . تحليل هاي انواع خصوصيات خمير گوناگون كه به انواع مختلف استحكام كاغذ مربوط مي شوند به تفضيل در بخش‌هاي ديگر بررسي مي گردد . اگر حداقل استحكام براي كاربردهاي بسيار در نظر گرفته شود ، عمليات و آماده سازي خمير همراه با هر نوع افزودني به سوي حصول خواص رضايتبخش كاغذ غير از استحكام هدايت مي شوند . خصوصياتي كه بر روي عملكرد كاغذ در ماشين كاغذسازي تاثير مي گذارد ، در ارتباط با شكل گيري خوب و استحكام شبكه مرطوب ، نياز به درك به منظور حصول بالاترين نرخ توليد احتمالي با كيفيت قابل قبول دارد .