

## بخش صنعت:

فولاد زنگ‌نزن 316L (AISI: stainless steel 316) یکی از پر کاربردترین انواع فولاد زنگ‌نزن است که در دسته فولاد زنگ‌نزن آستنییتی قرار می‌گیرد. استفاده از این آلیاژ به صورت ورقه‌های با ضخامت تقریبی ۳ میلیمتر و ابعاد ۱م\*۱م به عنوان کاتد در پالایشگاه الکتریکی مس بسیار رایج است. قطعه موردنظر در این بخش، فولاد زنگ‌نزن 316L است که کار سردشده و دارای تنش پسماند است. مطلوب است بهینه‌سازی عملیات حرارتی به نحوی که حداقل تنش پسماند و حداقل هزینه‌های عملیات حرارتی (دمای کاری، زمان عملیات و نوع اتمسفر موجود در کوره عملیات حرارتی) را داشته باشد. بدیهی است عبارت حداقل، ناظر به کمیت سنجی مقایسه‌ای نتایج تیم‌ها خواهد بود. در نظر داشته باشید انجام تست در این بخش در آزمایشگاهی خارج از دانشگاه شهید باهنر انجام می‌شود لذا نماینده تیم امکان حضور در زمان انجام تست را نخواهد داشت اما مشاهده فیلم ضبط شده از این آزمایش در محل برگزاری رویداد امکان‌پذیر است.

### ترکیب شیمیایی فولاد 316L

Element	Content (%)
Ni	10-14
Mo	2-3
Cr	16-18
S	0.03
P	0.045
Si	0.75
Mn	2
C	0.03
N	0.1

