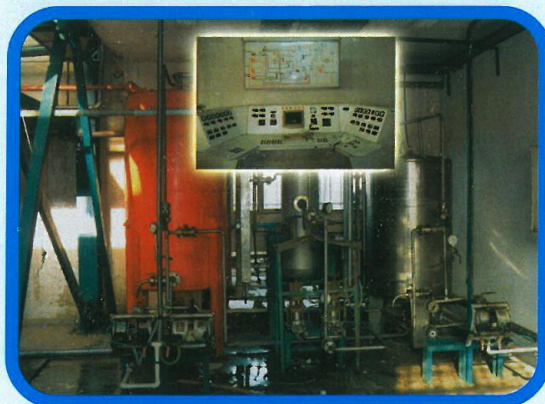


رتبه سوم تحقیقات کاربردی  
Third Winner - Applied Research



**Project Title:**

Production of Tri-Ethyl-Amin & Concentrated Nitric Acid

**عنوان طرح:**

تولید انبوه تری اتیل آمین و اسیدنیتریک غلیظ

**Researcher:**

Shahid Cheraghi Ind. - Aerospace Ind. Org.

**محقق:**

صنایع شهید چراغی - سازمان صنایع هوافضا

**Representative:**

M. Naghavi (B.Sc.)

**نماینده:**

مهندس مهرداد نقوی

**Colleagues:**

J. Tofighi (Ph.D.), J. Mirzaie (B.Sc.), H. Dehgard Monfared (B.Sc.), M. Didari (M.Sc.), S. A. Asadi (M.Sc.), M. Abbasi Nasab (B.Sc.), A. Pirouz (B.Sc.),  
M. Hajian (B.Sc.), M. Rezaie & A. A. Darabi

**همکاران:**

دکتر جعفر توفیقی، مهندسین: جواد میرزایی، حمید ده گرد منفرد  
محمد دیدری، صفدر علی اسدی، مجید عباسی نسب، احمد پیروز  
محمود حاجیان و آقایان: محسن رضایی و علی اصغر دارابی

**ارگان همکار:**

دانشگاه تربیت مدرس

**Contributors:**

Tarbiat Modarres University

**خلاصه طرح:**

مطالعات بر روی مواد شیمیایی فوق که مصارف گوناگون و زیادی در تمام صنایع دارند، منجر به طراحی و ساخت واحدهای صنعتی برای تولید با خلوص بالای ۹۹ درصد شده است.  
در این دو طرح دستیابی به فناوریهای کاتالیستی در فاز گاز و ابتکارات مختلف برای تسهیل فرآیند ساخت و تامین قطعات و آلیاژهای مورد نیاز برای ساخت کارخانه به دست آمده است. صرفه جویی ارزی قابل توجه، کاهش تولید پس آب صنعتی و مصرف انرژی از دیگر دستاوردهای این دو طرح می باشد.