

## رتبه سوم تحقیقات کاربردی Third Winner - Applied Research

### Project Title:

Production of HMX & HTPB Polymer

### Initiator:

Malek Ashtar University of Technology

### Researchers:

F. Akbaryan (B.Sc.) & Y. Bayat (M.Sc.)

### Representative:

F. Akbaryan (B.Sc.)

### Colleagues:

M. A. Zarei (B.Sc.), H. Deghani (B.Sc.),  
H. Mirfakhraei (M.Sc.), N. Noorollahi  
Bastam (M.Sc.), R. Noorhashemi  
(M.Sc.), E. Bazrafshan (B.Sc.),  
A. Tashack Golrodbary (M.Sc.),  
S. Ashrafi Amlashi (B.Sc.),  
M. Farmahini Farahani (B.Sc.),  
M. Koosha (B.Sc.)



### عنوان طرح:

کسب دانش فنی و تولید HMX و پلیمر HTPB

### ارگان مجری:

دانشگاه صنعتی مالک اشتر

### محققین:

مهندس فرداد اکبریان و مهندس یداله بیات

### نماینده:

مهندس فرداد اکبریان

### همکاران:

مهندسين: محمدعلی ذرعی، حسین دهقانی،  
همایون میرفخرانی، ناصر نورالهی بسطام، رضا  
نورهاشمی، اسماعیل پذیرافشان، امین تاشک  
گلرودباری، صالح اشرفی املشی، مجتبی فرمهینی  
فراهانی، محمد فیاض نیا و مسعود کوشا

### خلاصه طرح:

HMX قویترین ماده منفجره غیر اتمی است که در جهان در مقیاس انبوه تولید شده است. این ترکیب به واسطه خواص ویژه اش مصارف خاصی

در سر جنگی، خرج گود سوخته های  
پیشرفته و فتیله انفجاری حفاری  
چاه های نفت دارد.

پلیمر HTPB امروزه به عنوان  
پیشرفته ترین ماده چسبنده ای است  
که در پیشرانهای جامد مرکب مورد  
استفاده قرار می گیرد. این ترکیب  
علاوه بر مصارف نظامی در تهیه  
فراورده های صنعتی متعددی نیز  
کاربرد دارد.

