دانشکده فنی و مهندسی
دانشگاه شهید باهنر کرمان

NICICO
مجتمع مس سرچشمه

مرکز تحقیقات فرآوری مواد کاشی گر
Kashigar Mineral Processing Research Center

در دنیا چه خبر؟

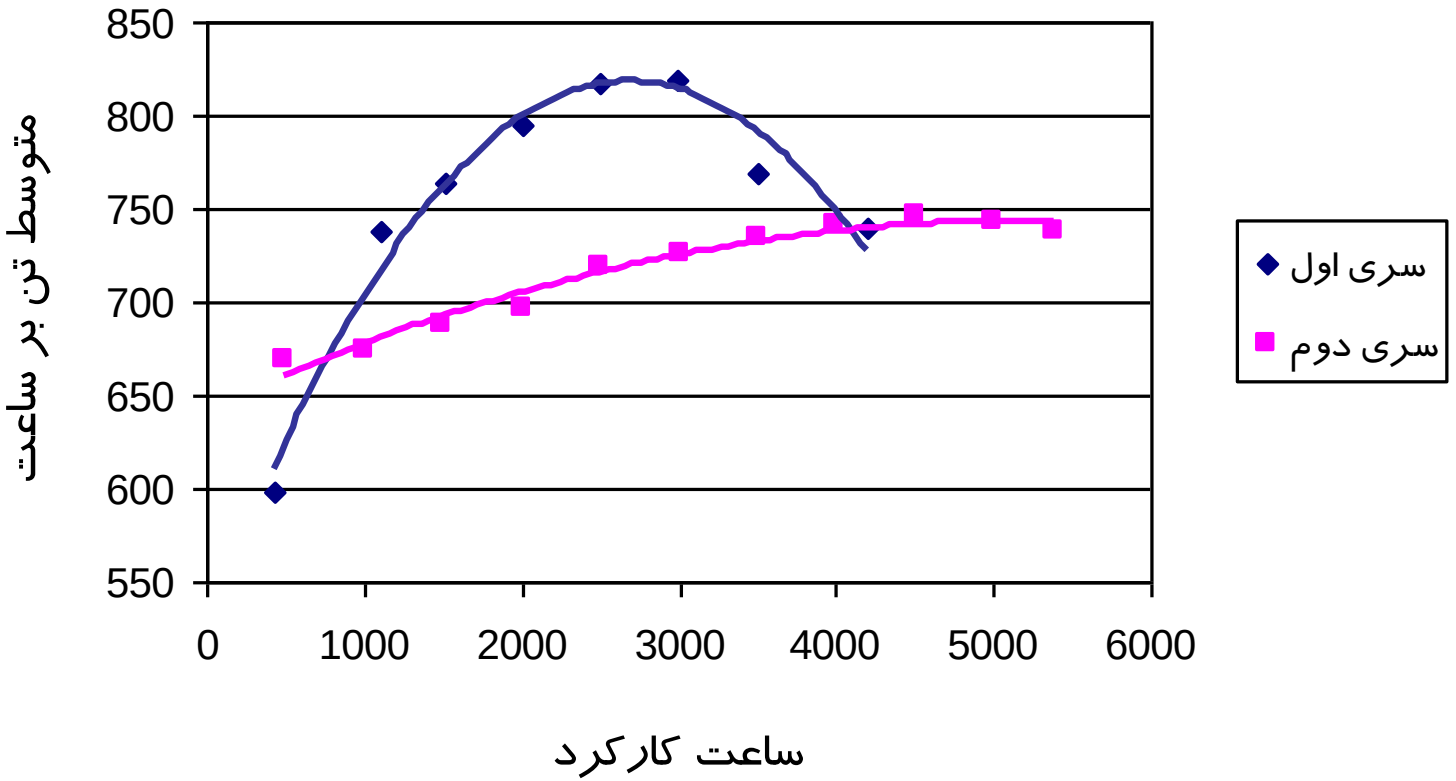
تعویض آستر در قرن بیست و یکم

روند کلی: استفاده از آسترهای سبک تر و تعویض های بیشتر

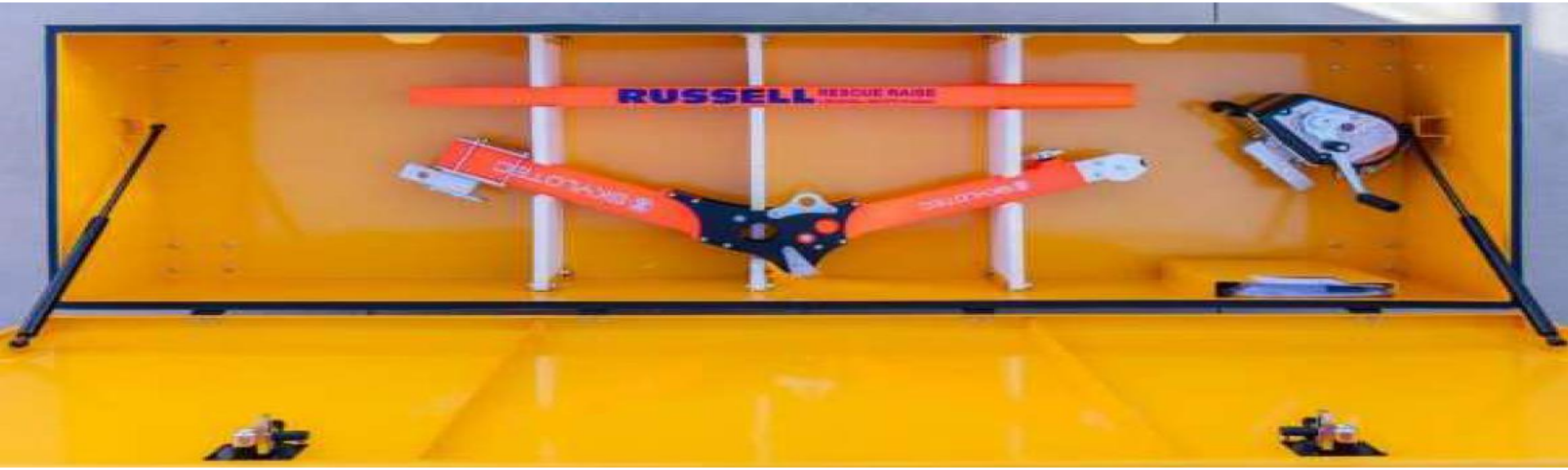
- دو توقف کلی و دو توقف کوتاه: تعویض آستر ها هر سه ماه

طراحی آستر بر اساس کارآیی نه عمر

- **کاهش تناژ در ابتدا و انتهای عمر آستر**

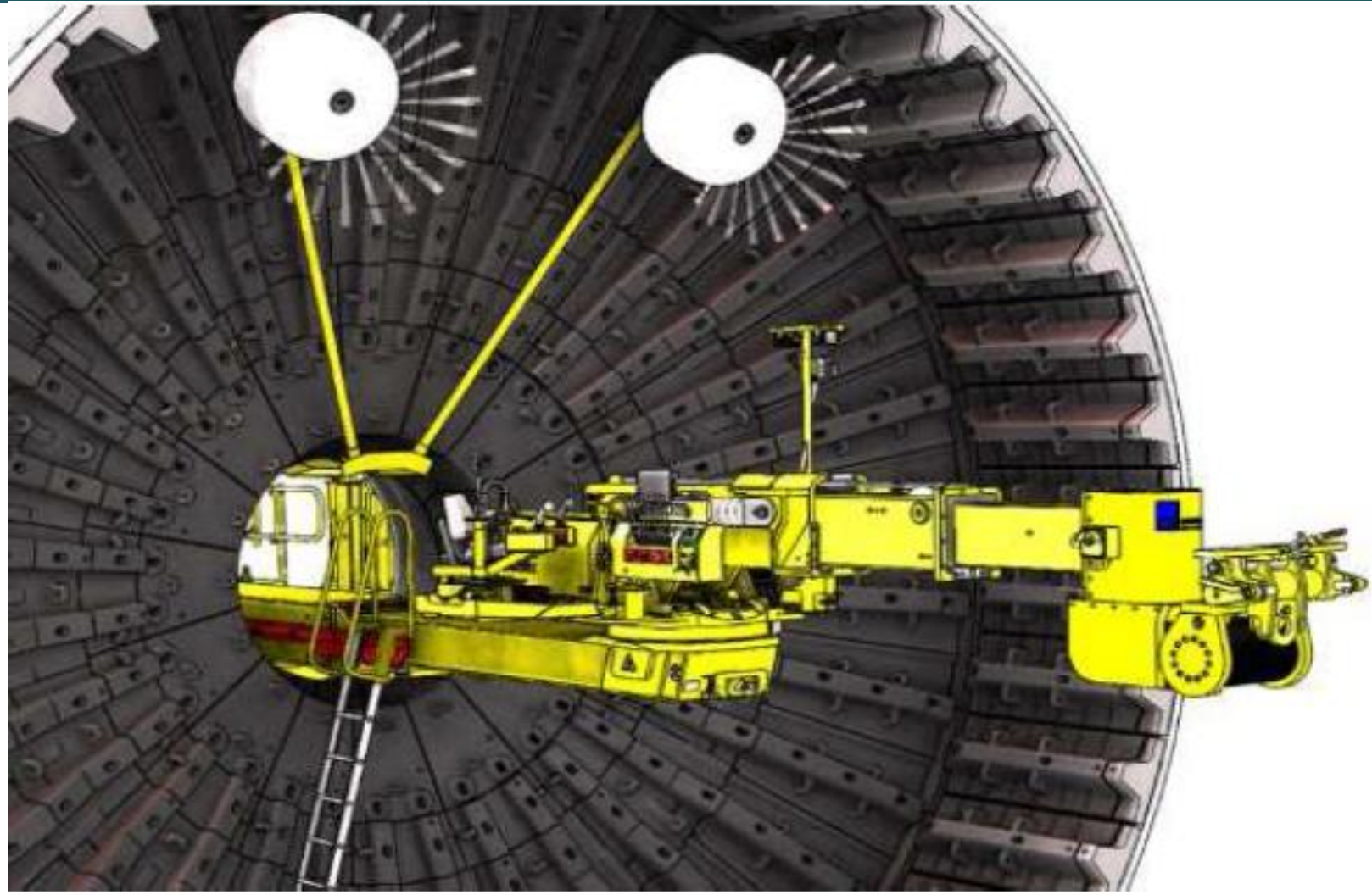


افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: بالابر و انتقال حادثه دیده



افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: بالابر و انتقال حادثه دیده

افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: روشنایی کافی



افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: روشنایی در همه نقاط آسیا

افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: نصب دوربین و نظارت پیوسته

افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: نصب بر چسب ایمنی روی افراد

- متوقف و یا آهسته شدن حرکت جابجا کننده آستر با نزدیک شدن به افراد

افزایش ایمنی عملیات تعویض آستر: استفاده از کابل نگهدارنده مراقبت کار

ضربه زن نیمه اتوماتیک و متحرک

محکم کردن اتوماتیک پیچ با گشتاور معین

استفاده از آستین در انتهای پیچ جهت برداشت راحت تر آسترهای ساییده شده

برداشت راحت تر آسترهای ساییده شده

برداشت راحت تر آسترها با طراحی انواع گیره

شعار اصلی برای آینده: تعویض آستر بدون انسان در داخل آسیا