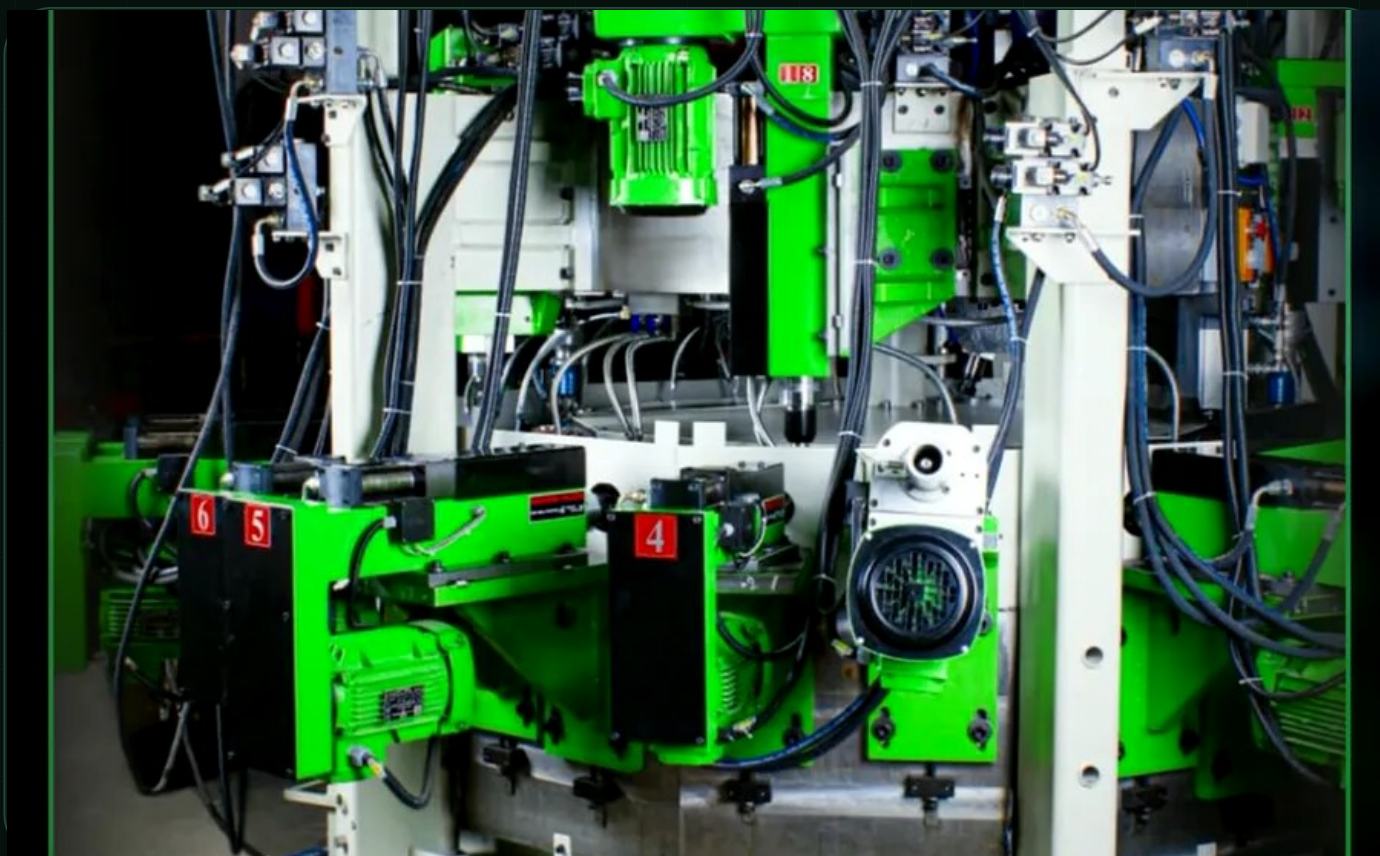




COMPLETE MACHINING SYSTEMS

دستگاه کامل؛ مهندسی شده برای خود قطعه

Complete machines. Engineered around the part.

خطوط ترانسفر، سامانه های چندایستگاهی و ماشین های مخصوص SPG؛ از مطالعه قطعه تا اثبات تولید.

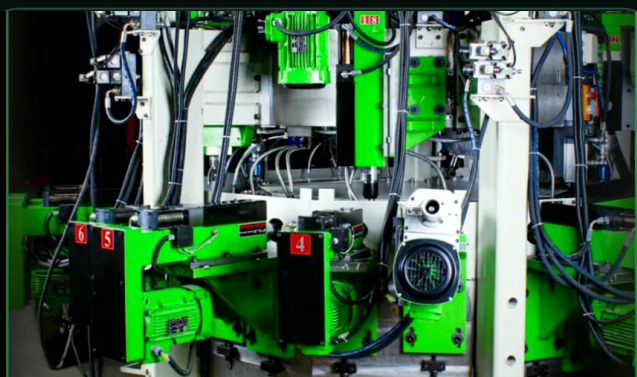
Transfer lines, multi-station systems and special-purpose machines-from part study to production validation.

SAZAND PAJUH GOSTAR / SPG MACHINES

BUILT SYSTEMS / PROJECT INDEX

چهار دستگاه واقعی، چهار مسئله تولید

Four real machines. Four production problems.



01 / TRANSFER LINE

خط ترانسفر بدنه شیر اجاق گاز

Gas-stove valve body transfer line

22 OPERATIONS / 09-SECOND CYCLE

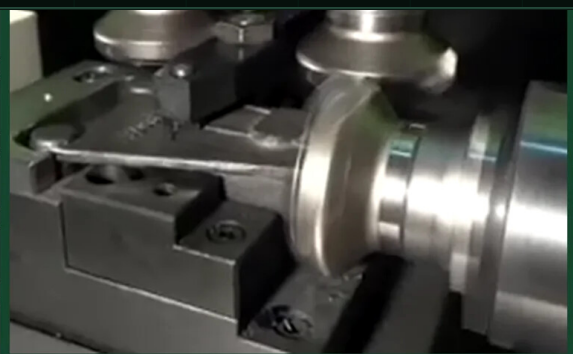


02 / MULTI-STATION

ماشین کاری بدنه پیستوله رنگ

Spray-gun body machining system

10 OPERATIONS / 3 STATIONS



03 / AUTOMOTIVE

پایه دینام پژو ۴۰۵

Peugeot 405 alternator bracket

DEDICATED MILLING + DRILLING

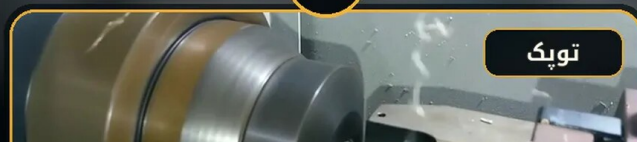


04 / SAFETY-CRITICAL

جفت تراش

Twin turning machine

SIMULTANEOUS 5° SEAT MACHINING



خط ترانسفر بدنه شیر اجاق گاز

Gas-stove valve body transfer line



PRODUCTION FIGURE

22 OPERATIONS / 09-SECOND CYCLE

۲۲ عملیات در سیکل ۹ ثانیه

سامانه اختصاصی برای ماشین کاری پیوسته بدنه شیر که توالی عملیات، فیکسچر، انتقال قطعه و کنترل را در یک دستگاه یکپارچه می کند.

A dedicated transfer system integrating the machining sequence, fixtures, part movement and controls around a nine-second production cycle.

● HIGH-VOLUME FLOW

● INTEGRATED FIXTURES

● PLC CONTROL

ماشین کاری بدنه پیستوله رنگ

Spray-gun body machining system



PRODUCTION FIGURE

10 OPERATIONS / 3 STATIONS

۱۰ عملیات در ۳ ایستگاه

سامانه سه ایستگاهی که بدنه ریخته گری شده را طی ده عملیات کنترل شده از مرحله خام به قطعه آماده تولید می رساند.

A three-station production system taking the cast body through ten controlled machining operations with dedicated fixtures.

● 3-STATION LAYOUT

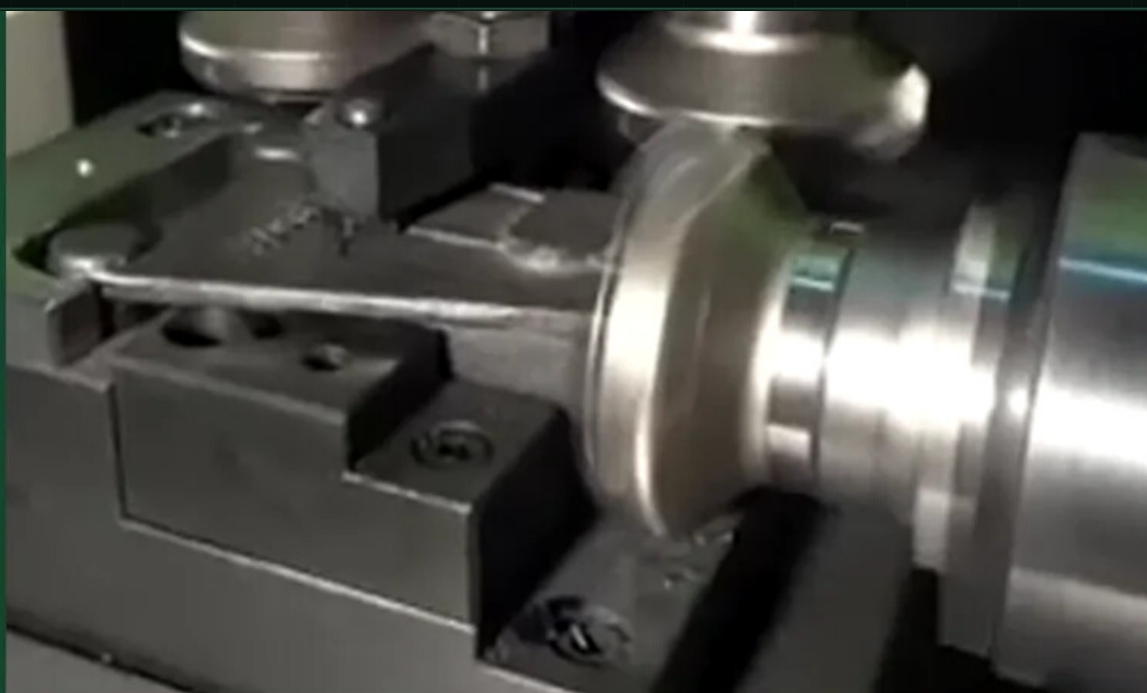
● DEDICATED DATUMS

● REPEATABLE OUTPUT

03 / AUTOMOTIVE

پایه دینام پژو ۴۰۵

Peugeot 405 alternator bracket



PRODUCTION FIGURE

DEDICATED MILLING + DRILLING

فرزکاری و سوراخ کاری اختصاصی

تجهیزات مخصوص فرز و سوراخ کاری برای تولید تکرارپذیر قطعه خودرویی؛ با مبنایگذاری و چیدمان فرآیند متناسب با خود قطعه.

Purpose-built milling and drilling equipment developed around the component datum scheme and repeatable automotive production.

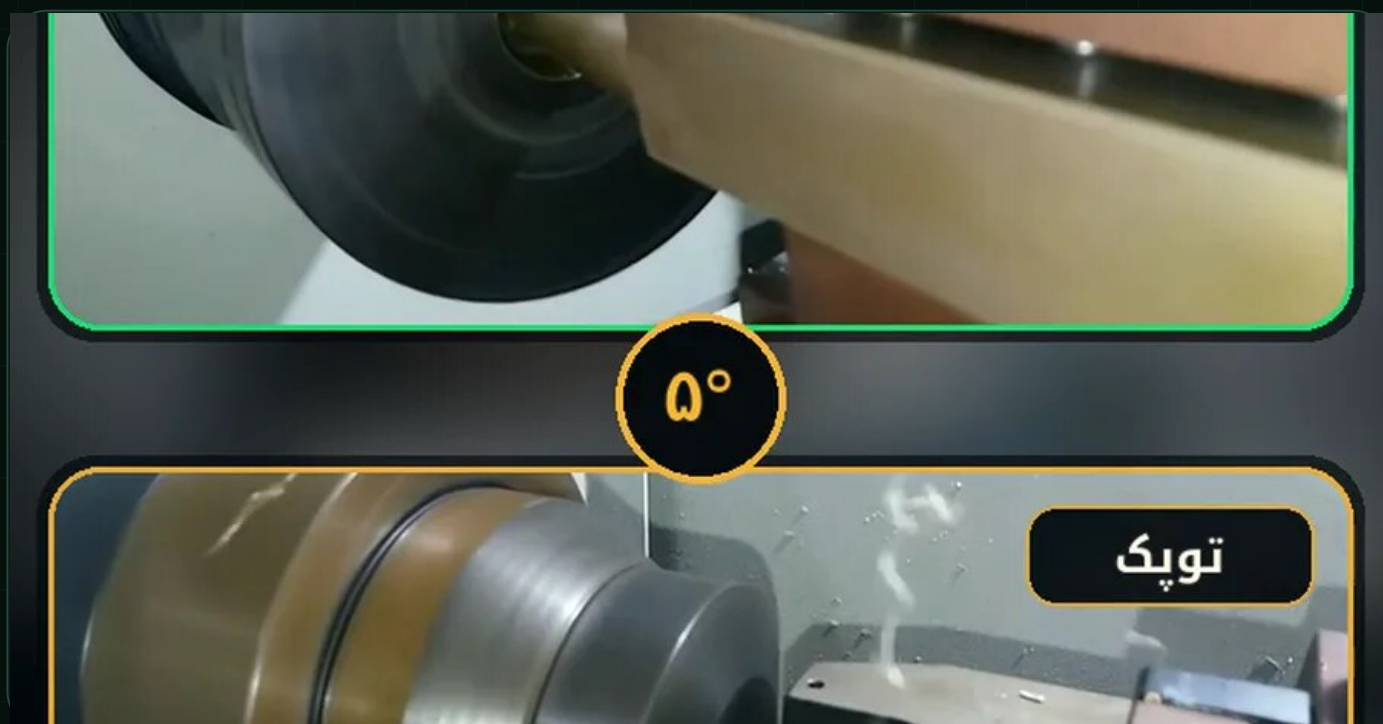
● PART-SPECIFIC DATUMS

● DEDICATED PROCESS

● AUTOMOTIVE OUTPUT

جفت تراش

Twin turning machine



PRODUCTION FIGURE

SIMULTANEOUS 5° SEAT MACHINING

ماشین کاری هم زمان نشیمن ۵ درجه

ماشین کاری هماهنگ بدنه و توپی شیر گاز برای دستیابی به هندسه دقیق نشیمن و عملکرد آب بندی قابل اعتماد.

Matched body-and-ball machining engineered for controlled seat geometry and dependable sealing performance.

● SYNCHRONIZED CUTTING

● CONTROLLED GEOMETRY

● SEALING FOCUS

ONE INTEGRATED ENGINEERING PACKAGE

یک مسئله تولید؛ یک پاسخ یکپارچه

Machine architecture selected as a complete system.

01

خطوط ترانسفر

TRANSFER LINES

ماشین کاری متوالی تیراژ بالا با جابه جایی مهندسی شده قطعه.

02

سامانه های چندایستگاهی

MULTI-STATION SYSTEMS

چیدمان عملیات موازی یا ایندکسی متناسب با زمان سیکل و دسترسی ابزار.

03

ماشین های مخصوص

SPECIAL-PURPOSE MACHINES

معماری دستگاه متناسب با یک خانواده قطعه و فرآیند مشخص.

04

فیکسچر و مبنایگذاری

FIXTURES & DATUMS

طراحی موقعیت دهی و گیره بندی هم زمان با فرآیند براده برداری.

05

کنترل و یکپارچه سازی

CONTROLS & INTEGRATION

یکپارچه سازی PLC، حفاظت، منطق ایستگاه ها و جریان قطعه.

06

تست و راه اندازی

RUNOFF & COMMISSIONING

آزمون با قطعه تولیدی، اصلاح، اعتبارسنجی و پشتیبانی نصب.

FROM PART TO PRODUCTION

مسیر مهندسی پشت هر دستگاه

A controlled path from the component to stable output.

مطالعه قطعه

۰۱

STUDY THE PART

نقشه، جنس، تolerانس، تیراژ و محدودیت فعلی تولید.

طراحی فرآیند

۰۲

DESIGN THE PROCESS

توالی عملیات، مبناها، ابزار، فیکسچر، تعداد ایستگاه و زمان سیکل هدف.

ساخت سامانه

۰۳

BUILD THE SYSTEM

ساخت مکانیک، یونیت های ماشین کاری، کنترل، حفاظت و جریان قطعه.

اثبات تولید

۰۴

PROVE PRODUCTION

تست با قطعه واقعی، اصلاحات، اعتبارسنجی و راه اندازی.

A SHORT NOTE ON THE BUILDING BLOCKS

یونیت ها دستگاه را می سازند؛ اما خود دستگاه نیستند

Units are selected only after the complete process has been defined.



SPD

یونیت های دریل

DRILLING UNITS



SPT

یونیت های قلاويز

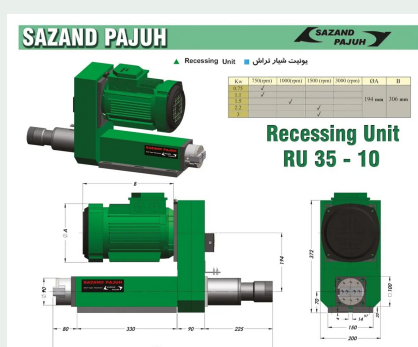
TAPPING UNITS



SPF

یونیت های کف تراش

FACING UNITS



RU / SPS

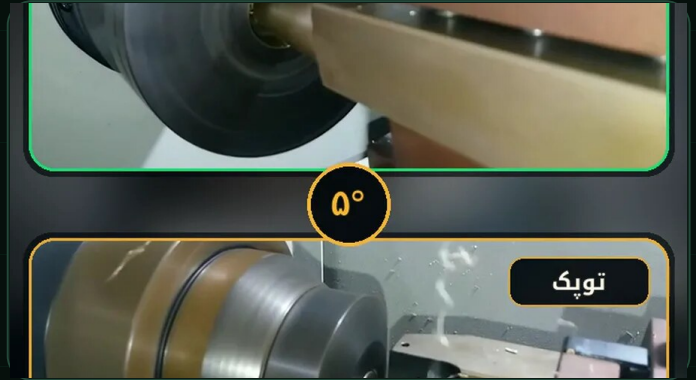
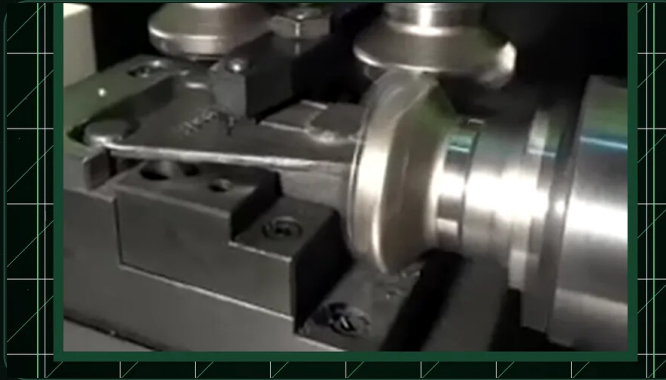
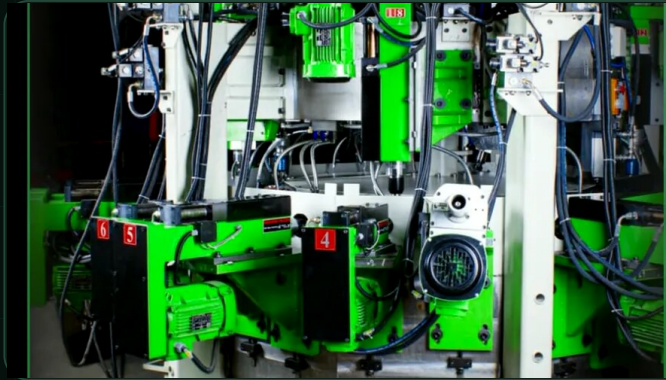
شیار تراش و ایندکس

RECESSING & INDEXING

START WITH THE PART

قطعه را بفرستید؛ دستگاه را ما تعریف می کنیم

Send the part. We will define the machine.



نقشه یا عکس نمونه، جنس، تیراژ سالانه و زمان سیکل هدف را ارسال کنید. SPG فرآیند، فیکسچر، یونیت ها و معماری دستگاه را به صورت یک پکیج مهندسی تعریف می کند.

Share the drawing or sample photo, material, tolerances, annual volume and target cycle. SPG will respond with a process-driven machine concept.

+98 912 305 1632

WHATSAPP / TECHNICAL DISCUSSION