

مسئولیت متن و شکل بدوش نویسنده مضمون میباشد، عقیده نویسنده لزوماً نظر افغان جرمن آنلاين نمی باشد



۲۰۲۳/۰۱/۰۴

گردآورنده: نبیل عزیزی

گام به گام با مراحل ساخت یک موتر



دوستان نهایت محترم و گرمی!
از چندی به اینطرف در میدیا و وبسایت های
افغانی خبر از ساختن یک موتر، سپورتی به رنگ
سیاه توسط «انجنیز رضاجان احمدی» خبرساز
شده! **Made in Afghanistan**

کاش ما توانی آنرا چه از نگاه علمی، تخنیکی و
اقتصادی می داشتیم که یک موتر ساخت افغانستان
را در جهان عرضه نماییم.

امروز موتر ها با پلاس و چکش جور نمیشوند بلکه هر پُرزه آن با ماشین های که توسط کمپیوتر
کنترول میشوند و در باشگاه ها معلق تکنولوژی از باند خارج میشوند.
هدف از ارائه معلومات مختصر این است، چون بعضی از دوستان به این باوراند، که همچو یک
خبر واقعیت دارد.

معلوماتی ذیل را در مورد مراحل ساختن یک موتر جمع آوری و خدمت شما تقدیم می نمایم، تا خود
قضاوت نمایید، که آیا ما در افغانستان واجب شرایط به ساختن همچو یک موتر هستیم یا خیر؟

مرحله اول: تهیه مواد خام

برای تبدیل موتر و یا هر محصول انجنیری دیگر از ایده به واقعیت، نیاز به مواد خامی است که
بتوان موتر را با آن ها ساخت. مواد مختلفی در مراحل ساخت موتر مورد استفاده قرار می گیرند که
از جمله آن ها می توان به انواع فلز، پلاستیک و چوب اشاره کرد. امروزه موترسازان به دنبال استفاده
از موادی بادوام و در عین حال سبک هستند تا علاوه بر ساخت موتر با بهترین کیفیت، کارایی آن

د پانو شمیره: له 1 تر 3

افغان جرمن آنلاين په درنښت تاسو همکارۍ ته رابولي. په دغه پته له مور سره اړیکه ټینگه کړئ maqalat@afghan-german.de

یادونه: دلیکنی دلیکنیزی بنی پازوالي د لیکوال په غاړه ده، هیله من یو خپله لیکنه له رالیرو مخکې په خیر و لولئ

را نیز افزایش دهند. استانداردهای سخت‌گیرانه زیست محیطی نیز موترسازان را به سمت استفاده از مواد اولیه سبز و سازگار با طبیعت سوق داده است.

مرحله دوم: مُدل



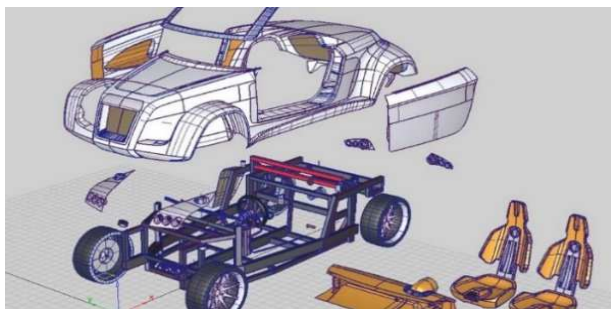
طراحی یک موتر باید به گونه‌ای باشد که انتظارات عمومی را برآورده سازد. معمولاً طراحی موتر در چند مرحله صورت می‌گیرد و طراحان ظاهر موتر را طی یک دوره و به صورت متوالی بهبود می‌بخشند تا توجه مشتریان را جلب کند.

مرحله سوم: تولید



در مرحله تولید موتر، قطعات مختلف توسط دستگاه‌های فرز و برش و با استفاده از ورق‌های فلزی ساخته می‌شوند. این قطعات پس از ساخت توسط ربات‌های مکانیزه خط (باند) تولید، به یکدیگر متصل می‌شوند و ساختار اصلی موتر را شکل می‌دهند. تمامی قطعات گفته شده، روی قاب اصلی موتر مونتاژ می‌شوند که در طول پروسه مونتاژ، روی خط تولید حرکت می‌کند. در هر مرحله، تجهیزاتی به قاب اصلی موتر اضافه می‌شوند تا زمانی که محصول نهایی به تولید برسد.

مرحله چهارم: پروسه اتصال قطعات به قاب موتر



در برخی قسمت‌ها توسط کارگران صورت می‌گیرد و علاوه بر آن، ممکن است کارگران یک قسمت در کنار ربات‌ها به مونتاژ موتر مشغول باشند. با این حال، امروزه پروسه‌های همچون ولدینگ کاری، لحیم‌کاری، پیچ کردن و چسب زدن به صورت اتوماتیک توسط ربات‌ها صورت می‌گیرد.

هنگامی که تمامی قطعات بادی موتر در کنار یکدیگر مونتاژ شوند، جزئیات آن به مرور بیشتر خواهد شد. قطعات خام فلزی، برای مدت زیادی نباید در معرض هوای آزاد قرار گیرند و به همین منظور، باید مراحل رنگ آمیزی آن ها آغاز شود. این مراحل، شامل تمیز کردن سطوح، لایه بندی با مواد شیمیایی برای محافظت در برابر خوردگی و پوسیدگی و سپس رنگ آمیزی است.

هنگامی که مراحل مونتاژ و رنگ آمیزی بادی موتر به اتمام می رسد، قطعات فنی موتر روی قاب نصب می شوند. قطعاتی همچون ماشین، گیربکس، محورها و سیستم آگزوز در این مرحله به موتر اضافه می شوند و سپس تایرها روی چرخ ها نصب می شوند تا موتر بتواند فعالیت کند.

مرحله پنجم: عرضه موتر



پس از انجام تحقیقات بازاریابی و تعریف قیمت برای موتر، موتر تولیدشده به معرض فروش گذاشته می شود. موترهای ساخته شده، به نمایندگی های شرکت در سراسر کشور های جهان ارسال می شوند و علاوه بر آن، برخی نمایندگی های متفرقه یا گری مارکت نیز موترهای تولید شده را عرضه خواهند کرد. تا زمانی که تولید موتر برای شرکت سازنده توجیه اقتصادی داشته باشد، پروسه مونتاژ و عرضه آن به بازار ادامه خواهد داشت.

موترها، شاهکار بزرگ در دنیای انجینری محسوب می شوند که حمل و نقل انسانی را متحول کرده اند. امروزه مشاهده موترها در سطح شهرها، امری عادی به نظر می رسد؛ اما اگر یک قرن به عقب بازگردیم، نقش بزرگ آن ها در تحول جوامع انسانی پررنگ خواهد بود.

به امید آنکه، روزی شاهد ساختن یک موتر در افغانستان باشیم!