

برای ساخت لوازمی که بتوانند حرکت کنند باید لوازمی را که تولید نیرو و حرکت دارند، بشناسیم. از این لوازم می‌توانیم به بادکنکی پُر باد یا دو تکه آهنربا یا موتورهای الکتریکی، موتورهای گرمایی، کش، فنر و ... اشاره کنیم. همچنین هواپیماهایی که پره‌ی آن توسط کش پیچیده شده به حرکت درمی‌آیند یا قایقی که توسط خروج هوا از بادکنک در جهت مخالف حرکت می‌کند. در لوازم برقی، **موتور الکتریکی** مسئول ایجاد حرکت در ماشین است. در هواپیما و اتومبیل‌ها **موتور گرمایی** با سوزاندن بنزین و ایجاد فشار زیاد هوا در موتور باعث حرکت ماشین می‌شود. در وسایل نقلیه جدید از انرژی خورشیدی توسط باتری خورشیدی، انرژی الکتریکی لازم برای حرکت ماشین به وجود می‌آید.



انتقال نیرو و حرکت

ماشین‌هایی مثل چرخ تسمه، چرخ و محور و چرخ دنده باعث انتقال نیرو در ماشین می‌شوند و می‌توانند با تغییر جهت یا افزایش نیرو و یا افزایش سرعت و جبهه جایی کارایی ماشین‌ها را بیشتر کنند.



الف) چرخ دنده‌ها: چرخ دنده‌ها بیشتر در ساعت‌سازی، ماشین‌آلات صنعتی، دوچرخه و ... استفاده می‌شوند. اگر نیرو به چرخ بزرگ وارد شود و چرخ کوچک را بچرخاند، حتماً ماشین افزایش سرعت و جبهه جایی خواهد داشت. اگر نیرو به چرخ کوچک وارد شود، ماشین افزایش نیرو می‌یابد ولی در هر دو صورت حتماً تغییر جهت نیرو صورت می‌گیرد.

اگر بخواهند تغییر جهت نیرو در چرخ دنده‌ها نداشته باشند، تعدادشان را فرد می‌کنند.

