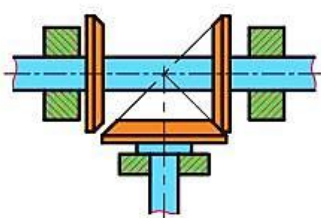


تعریف سیستم: مجموعه‌ی منظمی از اجزای به هم وابسته که هماهنگ با هم برای هدف مشترک کار می‌کنند.

اجزای سیستم: ورودی - پردازش - خروجی (سیستم ورودی‌ها را با فرآیندهایی به خروجی‌ها تبدیل می‌کنند)

کهنکته: برقی از اجزای سیستم‌ها را ساز و کار حرکتی می‌نامند و در واقع این ساز و کارهای حرکتی هستند که در سیستم‌ها نقش اصلی را دارند.

برخی از ساز و کارهای حرکتی:



ت- ساز و کار حرکتی چرخ اصطکاکی



ب- ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر



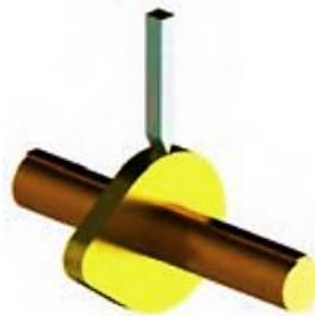
ب- ساز و کار حرکتی چرخ تسمه



الف- ساز و کار حرکتی چرخ دنده



ج- ساز و کار حرکتی بیج حرکتی



ث- ساز و کار حرکتی بادامک

کهنکته: امروزه بیشتر سیستم‌ها، ماشین‌هایی هستند که از یک یا چند ساز و کار حرکتی تشکیل شده‌اند و یک انرژی را به انرژی دیگر تبدیل می‌کنند.

کهنکته: در سیستم پنبکه، موتور الکتریکی، انرژی برق را به انرژی مکانیکی تبدیل می‌کند.

تعریف ساز و کار حرکتی چرخ دنده: ساز و کار حرکتی چرخ دنده، سیستمی است که حداقل از دو چرخ دنده تشکیل شده و به صورت جفت کار می‌کند، به همین دلیل آن را ساز و کار حرکتی چرخ دنده می‌نامند.

کهنکته: امروزه بیشتر دستگاه‌های موجود در صنعت دارای چرخ دنده هستند.

انواع ساز و کارهای حرکتی چرخ دنده :



ب- ساز و کار حرکتی چرخ دنده مخروطی



ب- ساز و کار حرکتی چرخ دنده مارپیچ



الف- ساز و کار حرکتی چرخ دنده ساده



ج- ساز و کار حرکتی چرخ دنده داخلی



ث- ساز و کار حرکتی چرخ دنده شانه‌ای ساده



ت- ساز و کار حرکتی پیچ و چرخ حلزون

کهننگه: از جمله ابداعات مهم منسوب به ابوریحان بیرونی ، تقویم مکانیکی بیرونی است .

کهننگه: هدف از ساخت تقویم مکانیکی بیرونی که یک ساز و کار حرکتی (چرخ دنده) است ، نمایش طلوع و غروب ماه و تعیین مدتی که از ماه گذشته و تعیین مدت تقریبی ماه و فورشید است .

کهننگه: اجزای ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر را به مقدار کم روغن کاری کنید ، زیرا باعث جمع شدن سریع گرد و خاک بر روی اجزای آن می شود .

کهننگه: جبرثقیل ، ابداعی منتسب به «ابن سینا» که ترکیبی از چرخ دنده ، پیچ دنده و قرقره های ثابت و متحرک است . و همچنین مبتنی بر قوانین مکانیک هاکم بر اهرم ها و چرخ دنده ها بوده ، به گونه ای که با نیروی معادل ده من (۱۰۰ کیلو) ، باری به وزن ده هزار من (۱۰۰۰۰۰ کیلو) را بلند می کرد.

کهننگه: نرم افزار Interactive Physics یک نرم افزار ساده برای شبیه سازی است . و نرم افزار پیشرفته تر برای طراحی ساز و کار حرکتی Working Model است .

تعریف مونتاز : سوار کردن قطعات روی هم را مونتاز می گویند.

کهننگه: پل متحرک فضر ، یک ساز و کار حرکتی فلاقانه در دفاع مقدس است . ارزان بودن و سریع النصب بودن پل فضر و همچنین پیچیده نبودن کار با آن ، از مزیت های این طرح بود.