

آشنایی با اسپیس اکس استارشیپ

اسپیس اکس استارشیپ یک پرتاب فضایی فوق سنگین است که توسط اسپیس اکس ساخته شده است. استارشیپ با ارتفاع ۱۲۰ متر (۳۹۰ فوت) و جرم پرتاب ۵۰۰۰ متریک تن (۱۱۰۰۰۰۰ پوند)، بزرگترین و قدرتمندترین وسیله پرتابی است که تاکنون پرواز کرده است، و اولین وسیله ای است که به طور کامل قابل استفاده مجدد است.

به گزارش سایت خبری پرسون، وسیله پرتاب استارشیپ از مرحله اول تقویت کننده فوق سنگین و مرحله دوم فضایی استارشیپ تشکیل شده است. هر دو مرحله توسط موتور موشک رپتور کار می کنند، که اکسیژن مایع و پیشراندهای متان مایع را در یک چرخه قدرت احتراق بسیار پیچیده اما کارآمد می سوزاند. هر دو مرحله موشک به گونه ای طراحی شده اند که قابل استفاده مجدد باشند و یک فرود کنترل شده بر روی برج پرتاب را انجام دهند و ظرف چند ساعت دوباره بلند شوند.

برنامه ریزی شده است که استارشیپ ظرفیت حمل بار ۱۵۰ تن (۳۳۰۰۰۰ پوند) در مدار پایین زمین در بیکربندی کاملاً قابل استفاده مجدد و ۲۵۰ تن (۵۵۰،۰۰۰ پوند) در زمان مصرف داشته باشد. وسایل نقلیه ستاره نشین در مدار پایین زمین را می توان با پیشراندهای پر کرد که روی تانکرهای دیگر پرتاب می شود تا امکان حمل و نقل به مقاصد بالاتر مانند مدار ژئوسنکرون، ماه و مریخ را فراهم کند.

برنامه ریزی برای یک وسیله نقلیه بالابر سنگین در اسپیس ایکس به سال ۲۰۰۵ برمی گردد، با اولین مفهوم شبیه به یک وسیله نقلیه مدرن که در سال ۲۰۱۶ اعلام شد. توسعه استارشیپ از یک رویکرد تکراری و تدریجی پیروی می کند که شامل پروازهای آزمایشی مکرر و اغلب مخرب است. اولین تلاش برای یک پرواز آزمایشی مداری در ۲۰ آوریل ۲۰۲۳ پس از اینکه وسیله نقلیه چهار دقیقه پس از پرواز خود متلاشی شد، پایان یافت.

اسپیس اکس قصد دارد استارشیپ در نهایت به وسیله پرتاب اصلی خود تبدیل شود و جایگزین ناوگان فعلی فضایی فاکون ۹ شود و اغلب با جاه طلبی های این شرکت برای پروژه مریخ همراه است. پروازهای برنامه ریزی شده استارشیپ شامل ساخت صورت فلکی اینترنتی استارلینک اسپیس ایکس، پروازهای خدمه تحت برنامه های پولاریس و دیرمون و فرود خدمه ماه با فضایی استارشیپ اصلاح شده تحت برنامه آرتمیس است.

شناسنامه اسپیس اکس استارشیپ

عملکرد: پرواز زیر مداری، پرواز فضایی مداری، پرواز فضایی میان سیاره ای

سازنده: اسپیس ایکس

کشور مبدأ: ایالات متحده آمریکا

بلندی: ۱۲۰ متر، ۳۹۴ پا

قطر: ۹ متر، ۲۹/۵ پا

جرم: ۵،۰۰۰ تن، ۱۱،۰۰۰،۰۰۰ پوند

بار مفید به مدار نزدیک زمین: ۱۵۰ تن، ۳۳۰،۰۰۰ پوند

بار مفید به مدار زمین ثابت انتقال: ۱۰۰ تن، ۲۲۰،۰۰۰ پوند

بار مفید به ماه: ۱۰۰ تن، ۲۲۰،۰۰۰ پوند

بار مفید به مریخ: ۱۰۰ تن، ۲۲۰،۰۰۰ پوند

بلندی: ۶۹ متر، ۲۲۶ پا

قطر: ۹ متر، ۳۰ پا

جرم ناخالص: ۳،۶۰۰ تن، ۷،۹۰۰،۰۰۰ پوند

بیشینهٔ رانش: ۷۴,۵۰۰,۰۰۰ نیوتون، ۷,۵۹۰، ۱۶,۷۰۰,۰۰۰ پوند-نیرو

سوخت: اکسیژن مایع