

радиотехникалық өнеркәсіпте молибден кең қолданыс тапты. Молибденнен жасалған сымдарды және ленталарды жоғарғы температуралы пештерде қыздырғыштар ретінде қолданады. Молибден және оның қосылыстары әуе және ракеталық техникада қажет. Молибденнен жасалған бөлшектерді жоғары температураларда тотығудан сақтау үшін молибденнің силицидінен, хромның никельмен құймасынан және басқа материалдардан жасалған қабаттар жақсы қорғаныш болады. Молибден энергетикалық ядролы реакторларда жоғары температураларға мықты және жылу нейтрондардың қамту қимасының салыстырмалы кішілігімен ие конструкциялық материал ретінде қолданылады. Әйнек балқыту пештерінде молибденнен жасалған стержендер, қыздырғыштар (электродтар) ретінде қолданылады. Молибденнің тотықтары химиялық және мұнай өндірісінде катализаторлар болады. Өсімдіктердің өсуіне молибденнің оң әсері белгілі болғаннан кейін, молибденнің қосылыстарын (негізінен аммоний молибдаты) ауыл шаруашылығында қолдану кең қолданыс тапты.

Молибден және оның балқымалары қатты балқымалы материалдарға жатады. Ракета мен ұшақ бөліктерінің басты қаптамаларын жасау үшін қатты балқымалы металлдар олардың негізінде екі нұсқада қолданылады. Бірінші нұсқада бұл металлдар негізгі конструкциялық материалдардан бөлектенген жылу экрандарымен қызмет етеді. Екінші жағдайда қатты балқымалы металлдар және олардың қорытпалары негізінен конструкциондық материалдарға қызмет етеді. Молибден вольфрамнан кейін және оның байланыстағы беріктілік қорытпаларынан кейін екінші орында. Алайда, меншікті беріктілігі бойынша 1350-1450°C темп.төмен молибден және оның қорытпасы бірінші орында. Осылайша ең көп таралған қаптамаларды, ракета қаркасының элементтерін және жоғары дыбысты ұшақтарды жасау үшін молибден мен ниобий және олардың қорытпалары болып келеді. Олар тантал, вольфрам және олардың қорытпаларының негізіндерімен салыстырғанда 1370°C дейін меншікті беріктілікке ие.

Молибденнен космостық ұшу қондырғыларының ұялы панельдерін, жылу алмастырғыштар, қайтып оралатын ракета қабықшалары мен капсулаларын, жылу экрандарын, жоғары дыбысты ұшақтардағы тұрақтандырғышпен оның қанатының қаптамаларын жасайды. Өте ауыр жағдайда тура ағыны зымыран және турбореактивті қозғалтқыштар бөлшектері жұмыс жасайды. Бұл ретте материалдан тотығуға жоғары кедергімен газ эрозиясы ғана емес, сонымен бірге жоғары ұзақ беріктілік пен соқтығысқа кедергіде талап етіледі. Бұл бөлшектерді 1370°C төмен температурада дайындауда молибден және оның қорытпаларын қолданады.

Ағаш пен кенептен ұшақтарды жасауды тоқтатқан кезде қуатты мотор және жеңіл металл қаптамаларымен қатар металл түтіктерінен қатты қаркас қажет болды. Алдымен авиация көміртекті болттан дайындалған