

енгізеді: алюминий және мырыш қорытпасы беріктігін арттырады, марганец төзімділігін арттырады. Ал, магний? Магний қорытпасының жеңілдігі –магний қорытпасы алюминийден 20...30% жеңіл және шойын мен болат 50...75% жеңіл. Көптеген элементтері бар магний қорытпасы, олардың ыстыққа шыдамдылығын және созылғыштығын жақсартады және арттырады. Бұл литий, бериллий, кальций, церий, кадмий, титан және басқа да. Бірақ кейбір металдар магнийдің “жауы” болып саналады - темір, кремний, никель.Өйткені олар магнийдің коррозияға төзімділігін төмендетеді және қорытпаларының механикалық қасиеттерін нашарлатады.

Әдетте магний қорытпаларының 90% магнийден, 2-9% алюминийден, 1-3% цинктен және 0,2-1% марганецтен тұрады. Жоғары температурада құйманың беріктігін сақтау үшін құймаға сирек кездесетін металдар немесе торийды пайдаланады. Бұл қорытпаларды ұшақтың фюзеляжын және шассиін(дөңгелек) жасауда қолданылады. Магний қорытпаларын ұшақ құрылысында кеңінен қолданылады. 1935 жылы КСРО-да “Серго Орджоникидзе” ұшағы құрастырылды, осы ұшақтың 80% магний қорытпасынан тұрады, және ұшақ барлық сынақтан сәтті өтіп, ұзақ уақыт бойы ауыр жағдайларда пайдаланылды.[3]

Әдетте жойғыш реактивті ұшақтың қанатын алюминий құймасынан жасалатын [4]. Қазіргі уақытта алюминийден магний қаттырақ болғандықтан ұшақтың кейбір бөлшектерінде магний қолданылуда. Магний өндірісі көбінесе негізгі өнім алуға бағытталған. Бірақ ол дайын өнім - магнийді де шығарады.Магниймен басқа металдарды да (мысалы, хром, бериллий) тотықсыздандырады. Оның жеңіл әрі берік қорытпаларын зымыран, ұшақ және аспап жасауда қолданады. Магнийді күшті жасанды жарық көзі ретінде фотография мен аспап жасауға (фейерверктер мен «бенгал шамдарына» және т.б.) пайдаланады [5].

Магний вертолёт, азаматтық авиация, жерсеріктер, самолеттің детальдарын өңдеуде (қанаттарында, тежеуіш сүңгімелерінде, жапқыш капоттарында), вертолёттің – люктерін, тіреуішін, есігін және т.б. детальдерін дайындауға қолданылады. Термиялық өңделмейтін МА2 және МА2-1 құймаларынан самолеттің ішкі бөлшектерін және панелін жасайды.

ВМ17 құймасы термиялық жағдайда өңделмейді. Соған байланысты, ыстыққа төзімділігінен ол 200°С-та ұзақ жұмыс істейтін бөлшектерді жасауда, мысалы кейбір әуе қозғалтқыш қанаттарының мөрлеріне қолданылады.

МЛ2 және МЛ5 құймасынан компрессор корпусын приборларын, қартер қақпақтарын сығымдағыштар қаптамаларын, май сорғыш қартерлерін, әуедөңгелек бөлшектерін(тежеуіш барабандар, колодка, реборд, тежеуіш корпусы және т.б.), рульдерін, артқы дөңгелек шанышқыларын, басқару колонкаларын, ферма шассиларын, кронштейндарын, терезе және люк жүйелерін , басқару педальдарын және әуе қозғалтқышының көптеген бөлшектерін жасайды.