

төменлегіріленген қорытпаларын пісіргенде, кристаллизациялық сызаттар пайда болуынан елеулі қиындықтар туады. Темір құрамын 0,7%-ға дейін көбейту, жік металында кристаллизациялық сызаттар пайда болуына қарсы беріктігін жоғарылатады. Осындай сызаттардың пайда болуына қарсы беріктігі жоғарылау, құрамында 5-6%Mg бар А Мг5 және АМг6 қорытпалары. Қыздыру, әсіресе 200-2500С температурасына дейін жергілікті қыздыру, болатты пісіруге қарағанда, кристаллизациялық сызаттарды болдырмауға әсер етпейді, өйткені ол кристаллиттердің мөлшерінің елеулі ұлғаюына және кернеу мен деформацияның өсуіне алып келеді. Алюминийдің легіріленген қорытпаларын пісіргенде салқын сызаттар пайда болуынан қосымша қиындықтар туады. Өздігінен шынығатын деп аталатын қорытпаларды (алюминий-цинк-магнийлі) пісіргенде, пісіргеннен кейін, біршама уақыт өткеннен соң осы сызаттар пайда болады. Сызаттың мұндай түрін кешеуілдеген қирау деп атайды. Кешеуілдеген қирауға қарсы күресу үшін, пісіру жалғастарын 200-2200С температурасына дейін қыздыруды қолданады. Мұнда механикалық беріктік көрсеткіштері аздап ғана төмендейді. Алюминийдің сызықты ұлғаю коэффициенті жоғары болғандықтан, оны пісіргенде деформациялармен күресу үшін, арнайы шаралар (кондукторда пісіру, шоғырланған қыздыру көздерін пайдалану т.б.) қолдану қажет. Қаптамалы электродтармен қолмен пісіру Қолмен доғалы пісіру бірте-бірте өнімдірек тәсілдермен алмастырылуда. Ол әлі техникалық таза алюминийден, алюминий-марганецті, алюминий-магнийлі қорытпалардан бұйымдар жасау үшін, сондай-ақ силуминнен түйіндер пісіру үшін сақталып тұр. Қолмен доғалы пісіруді жайма қалыңдығы 4 мм-ден көбірегінде орындайды. Қалыңдығы 10 мм және одан жоғары металды алдын ала қыздырады. Алдын ала қыздыру температурасын, металдың қалыңдығына байланысты, 100-4000С аралығында таңдайды. Пісіруді кері полярлы тұрақты токпен (60 А – 1 мм электрод диаметріне), әдетте электрод ұшын тербелтпей орындайды. Техникалық таза алюминийді және АМц қорытпасын пісіргенде, әдетте пісірілетін металдың құрамына жақын сымды пайдаланады. Агрессиялық ортада, мысалы, азот қышқылында, тоттануға берік алюминий жалғастарын алу үшін, цирконий, хром немесе титанмен легіріленген сымдарды қолданады. Флюспен автоматты пісіру Алюминий мен алюминий-марганецті АМц қорытпасынан жасалатын ыдыстарды өндіргенде, автоматты пісіруді флюс астында емес, доғаның алдында, доғаны жаппай, пісіру ваннасын