

Кіріспе

Түсті металдар мен олардың қорытпаларын газбен пісіру олардың физикалық, химиялық және механикалық қасиеттеріне сәйкес ерекшеленеді. Олардың балқу және қайнау температуралары төмен. Сондықтан пісіру үстінде олардың күйі немесе булануы өте оңай. Егер тісті металл қорытпасы пісіру үстінде күйсе немесе буланса, онда қорытпаның ішкі құрылымы өзгеріп, тігісте бос кеуектер пайда болуы мүмкін.

Тісті металдар мен олардың қорытпаларын пісіру үстінде тез арада қиын балқитын тотықтар түзеледі де, пісіру ваннасын бүлдіріп, тігіс металының физикалық және механикалық қасиеттерін төмендетеді.

Сонымен қатар, ваннадағы балқыған металдың ауадағы оттегі, сутегі, азот және т.б. газдарды бойына сіңіру қабілеті артып, бос кеуектердің тізілуіне әкеліп соқтырады.

Түсті металдар мен олардың қорытпаларының жылу сыйымдылығы мен жылу шығаруы өте жоғары, сондықтан оларды пісіру алдында қыздыру және пісіру үстінде жалын қуатын күшейтуге тура келеді. Сонымен бірге, бұлардың жылулық ұлғаюы мен отыруы өте үлкен болғандықтан, тігіс түзіліп-салқындағанда: тігісте және оның аймағында ішкі кернеулер мен деформациялар салдарынан жарықтар мен сызаттар пайда болуы мүмкін.

Алюминийді газбен пісіру

Алюминий (лат. Aluminium), – ашудас, Al – элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы химиялық элемент, рет нөмірі 13, атомдық массасы 26,9815. Бір тұрақты изотопы бар. Жер қыртысында таралуы бойынша элементтер арасында 4, металдар арасында 1-ші орында. Табиғатта жүздеген минералдары кездеседі, оның көпшілігі – алюмосиликаттар болып келеді. Алюминий латынша Aluminium; алюминий алу үшін пайдаланылатын негізгі шикізат – боксит. Алюминийді бос күйінде алғаш рет 1825 жылы даниялық физик Ханс Кристиан Эрстед алған. Алюминий – күміс түсті ақ металл, жылуды және электр тогын жақсы өткізеді, созуға, соғуға икемді, меншікті салмағы 2,7 г/см³; балқу температурасы 660⁰С, қайнау температурасы 2500⁰С; коррозияға берік, қалыпты температурада тұрақты, себебі бетіндегі алюминий оксидінен тұратын жұқа кабыршақ оны тотығудан қорғайды. Сондай-ақ ол амфотерлі элемент, сондықтан