

## Жезді газбен пісіру

Жез құрамыдағы мырыштың мөлшері 20...50% шамасындай болатын мыс қорытпасы. Жездің беріктілігі, коррозияға төзімділігі, «жақсы» пісірімділігі және т.б. қасиеттері оның халық шаруашылығында көп қолданылуына себепші болады. Жезден неше түрлі бөлшектер, тетіктер, құбырлар, ыдыстар, үлкен конструкциялық бұйымдар жасайды. Жезді пісіру кезінде мырыш күйіп, ауада улы қосылыс түзейді. Ол бал қыған күйінде кез келген газды бойына сіңіреді, сонымен бірге тігіс және тігіс аймағында жарықтар мен бос кеуектер түзеуге ұмтылады. Сондықтан да пісіру процесінде жоғарыда көрсетілген қиыншылықтарды болдырмау үшін арнаулы жағдайлар жасауға тура келеді. Мысалы, мырыштың булануын болдырмау үшін арнаулы флюстер қолдану, толықтырғыш материалдарды бор және кремниймен шынғау, «от текті» жалынмен пісіру сияқты әдістерді қолданады. «От текті» жалын тігіс бетінде тотық қабығын түзейді де, тігіс металының ауадан басқа газдарды бойына сіңіруін азайтады немесе тоқтатады. Еркін оттегі атомдары сутек атомдарымен қосылыстар түзіп, сутектің тігіс металына кірігуін тоқтатады. Жезді пісіру кезінде, оның 300...600 °C шамасында жарықшақтар түзеуге ұмтылатынын ұмытпау керек. Соған байланысты арнаулы технологиялар жүзеге асырылады. Металды пісіруге дайындау жұмысы, оның қалыңдығына байланысты: ернектерін дайындау, тазалау, түзеу сияқты жұмыстардан тұрады. Қалыңдығы 1 ммге дейінгі жез бұйым ернектері «қайырылып», қалыңдығы 1...5 мм бұйымның ернегі қиылмай, қалыңдығы 6...15 мм ернектер 70...90° бұрышпен V тәрізді қиылып, ал қалыңдығы 15...25 ммге дейінгі ернектер 70...90° бұрышпен X тәрізді қиылып және 2...4 мм шамасында сүйірленіп пісіріледі. Ернектер жылтырағанша тазартылып, 10%-дық азот қышқылымен жуылады. Содан соң ыстық сумен шайылады да құрғағанша тазашүберекпен сүртіледі. Газ жалынының қуаты тігіс сапасына үлкен әсер етеді, сондықтан жез күйіп кетпес үшін оның әрбір 1 мм қалыңдығына 100...120 л/сағ. газ шығындайды. «Солақай» әдіспен, жалын ядросын металл бетінен 7...10 мм қашықта ұстап пісіреді. Толықтырғыш сым мүштікке 90° бұрышпен ұсталады да оған жалын үлкен бұрышпен бағытталады. Кейде үлкен жылдамдықпен «от текті» жалынмен де пісіреді. Толықтырғыш сымның ұшы үнемі пісіру ваннасына батырылып жүргізіледі. Тік және төбелік тігістерді орындау өте қиын. Керек жағдайда ғана тік тігістерді жүргізеді, ол үшін 1 мм қалыңдыққа 35...40 л/сағ. газ