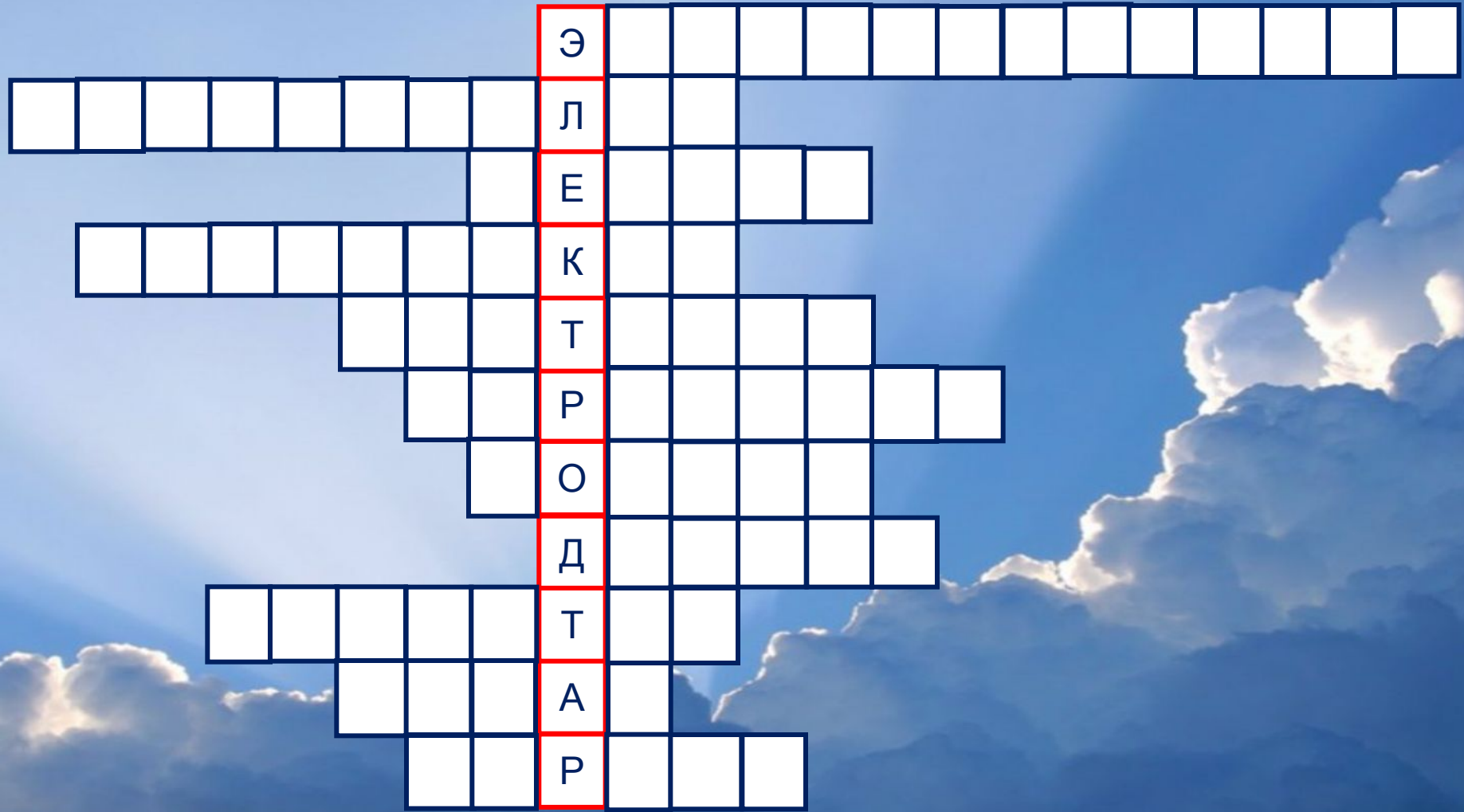




**Доғалы пісіруге арналған  
электродтар**



**Электрод** (электр... және грек. *lidos* – жол)

***Пісіру электроды*** – пісіру, кесу не балқыту кезінде бұйымға электр тоғын жеткізетін сырық. Пісіру тәсіліне орай металдан, көмірден (пісірілмекші жапсардың сапасын жақсарту мақсатында бетіне легирлеуші, тотықтандырғыш, т. б. қасиет беретін химиялық зат жағылған), т.б. дайындалған электрод түрлері қолданылады. Металл электрод диаметрі 0,3 – 12 мм болып келетін сымнан жасалады.

**Доғалы  
пісіруге  
арналған  
электрод  
тар**

**Балқитын**



Ішінде түтікті ұнтағы бар

Сыртқы қапталмаған  
электродты сым

Иондатылған қабы бар

Қалың (сапалы) қапталған

Болаттан

Түсті  
металдардан

Шойыннан

**Балқымайтын**



Вольфрамды

Көмірлі

Графитті

**Балқитын электрод** – бұл үй жағдайында жиі қолданылатын дәнекерлеу құралы. Бұнда электродтың негізгі құраушы бөлшектеріне өзек пен жабынды жатады. Балқитын электродтың өзегі болат сымнан жасалуы үшін аз көміртекті және қоспаланған болат пайдаланылады. Қазіргі уақытта болат сымның 77 түрі бар. Олардың өлшемі 1,6 – 6 мм-ге дейін болады.

**Балқымайтын электрод** — баяу балқитын материалдан жасалған пісіру процесінде қолданылатын электрод. Электрдоғасы баяу балқитын электрод пен пісірілетін бұйым аралығында жалындатылады. Пісірілген жік қалыптастыру үшін қосымша металл қолданылады. Пісіру процесінде электродтың қарышталуы өте төмен. Оқшаулаушы газ ортасында қолданыш электрдоғалы пісіруде плазмалық кесу, тозаңдатып қаптастыру, т.б. пісірудің арнайы тәсілдерінде қолданылады. Балқымайтын электродтар, баяу балқитын элементтер: көміртек, графит, цирконий, гафний, вольфрамнан жасалады. Вольфрамды электродтар кең таралған.



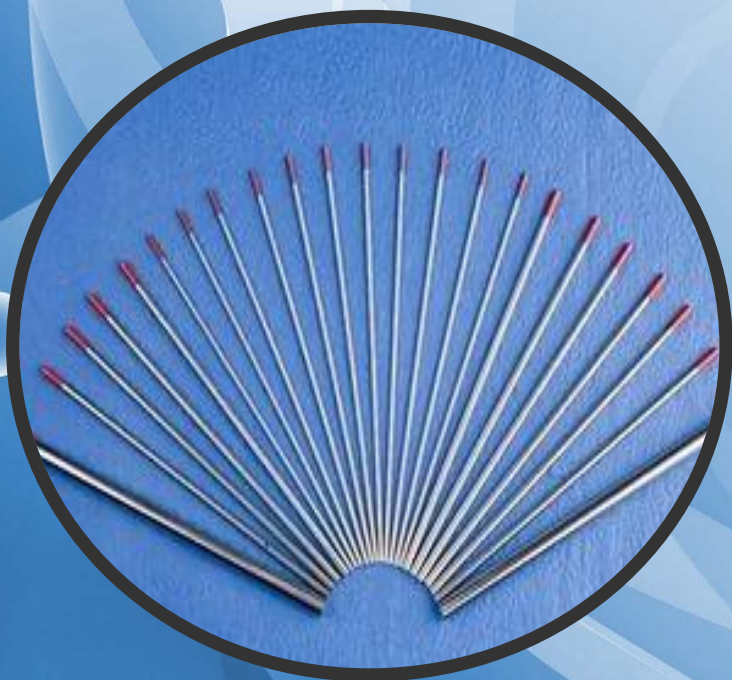
**Болаттан**



**Түсті металдардан**



**Шойыннан**



**Вольфрамды**



**Көмірлі**



**Графитті**



**Вольфрамды (балқытылмайтын) электродпен доғалық кесу** аргонды қорғаушы ортада орындалады. Бұл кесу түрі сирек қолданылады. Негізінен қоспаланған болаттарды немесе түсті металдарды өңдеуде қолданылады. Бұл тәсіл мағынасы мынада, кесу үшін электродта жоғары ток пайда болады (пісіруден 20-30 % жоғары) және металл тесіп өтіп балқытылады.

**Көмірлі электродпен доғалық кесу.** Берілген кесу тәсілінде металдың бөлінуіне оны бөлу сызығы бойымен балқыту жолымен қол жеткізіледі. Тәсіл шойынды және түсті металдарды кесуде қолданылады. Егер дәл өлшемдер қамтамасыз етілуі қажет болмаса, ал кесік ені мен сапасының мәні болмаса, болат осы тәсілмен кесіледі.

Бұл тәсілмен кесу жоғарыдан төменге қарай орындалады, және де балқытылатын беттің көлденең жазықтыққа тиісті кейбір көлбеу бұрышы сақталу керек. Бұл металдың ағып шығуын жеңілдету үшін қажет. Кесу айнымалы немесе тұрақты токта жүргізіледі.

**Электрод  
тың  
топтасты  
рылуы**

**Салыстыру  
электроды**

**Индикаторлы  
электрод**

**ЭЛЕКТРОДТАР**

Сутекті

Хлоркүмісті

Каломельді

Хлоргалийлі

Металды

Тотығу-тотықсыздану

Ионды сұрыптау

Сутек ионына

