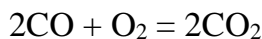


## § 52. Карбон(II) оксид

### Хімічні властивості карбон(II) оксиду (доповнення)

Чадний газ горить яскравим синім полум'ям:



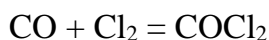
У результаті цієї реакції утворюється вуглекислий газ, у чому можна переконатися, потримавши над полум'ям скляну паличку, змочену вапняною водою.

Якщо в повітрі уміст карбон(II) оксиду сягає 12,5–74 %, то воно стає вибухонебезпечним.

Карбон(II) оксид завжди утворюється під час горіння разом із вуглекислим газом, якщо вугілля або інше карбонове паливо горить за недостатнього доступу повітря. Постерігайте за горінням дров у печі або каміні. Над розпеченим добіла вугіллям добре помітні блакитні вогники — це полум'я чадного газу.

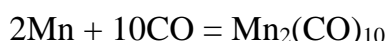
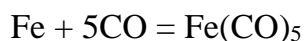
Багато чадного газу виділяється під час пожеж, він міститься також у тютюновому димі.

Дуже активно карбон(II) оксид взаємодіє з галогенами, зокрема з хлором:



Продукт реакції — фосген — широко використовують у різних галузях хімії, але найбільше його застосовують як бойову отруйну речовину.

Із перехідними металами карбон(II) оксид утворює дуже леткі, горючі й отруйні сполуки — карбоніли:



Цікаво, що в цих сполуках металічні елементи перебувають у ступені окиснення 0.



### Додаткові завдання до параграфа

#### Завдання для засвоєння матеріалу

52.1. Які властивості (окисні чи відновні) виявляє карбон(II) оксид?

52.2. Як можна добути карбон(II) оксид із деревного вугілля? Наведіть рівняння двох реакцій.

52.3. Який із відомих вам газів горить на повітрі й відновлює метали з оксидів, подібно до карбон(II) оксиду?

52.4. Запишіть рівняння реакцій відновлення чадним газом ферум(III) оксиду, плюмбум(II) оксиду, купрум(II) оксиду.

52.5. Карбон(II) оксид взаємодіє з натрій пероксидом  $\text{Na}_2\text{O}_2$  з утворенням натрій карбонату. Запишіть рівняння реакції.