Приложение 2

Окислительно-восстановительные свойства фосфора.

Р0

+3е -3е,-5е

Р-3 Р+3 , Р+5

Са3Р2, К3Р РСI3, РСI5, Р2О3, Р2О5

Взаимодействие с металлами:

3Са + 2Р Са3 Р2

3К0 + Р0 К+3Р-3

К0 - 1е К+ 3 восстановитель, окисление

Р0 + 3е Р-3 1 окислитель, восстановление

Взаимодействие с неметаллами:

4Р + 3 О2 2Р2О3

2Р + 3 СI2 2РCI3

2Р + 5 СI2 2РCI5

4Р0 + 5 О20 2Р+52О-25

Электронный баланс

Р0 - 5е Р+5 4 восстановитель, окисление

О02 + 2 2е 2О-2 5 окислитель, восстановление