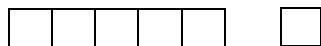


Железо

В природе. 4 место по распространенности в природе (после O, Si, Fe). В свободном – метеоритное.

Магнитный железняк (магнетит) Fe_3O_4 , красный железняк (гематит) Fe_2O_3 , бурый железняк (лимонит) $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$, сидерит FeCO_3 , пирит (железный или серный колчедан) FeS_2

Строение: четыре изотопа 54, 56 (91,6%), 57, 58



Ст.ок:

Физические свойства:

Тепло- и электропроводен. Серебристо-белого цвета. тяжелый. Тугоплавкий. Пластичный. Намагничивается и размагничивается. Сплавы: чугун, сталь.

Железо и его соединения.

1. $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow$
2. $\text{Fe} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
3. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
4. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
5. $\text{Fe} + \text{I}_2 \rightarrow$
6. $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow$
7. $\text{Fe} + \text{C} \rightarrow$
8. $\text{Fe} + \text{P} \rightarrow$
9. $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$
10. $\text{Fe} + \text{HNO}_3 (\text{разб.}) \rightarrow$
11. $\text{Fe} + \text{HNO}_3 (\text{конц.}) \rightarrow$
12. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{разб.}) \rightarrow$
13. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{конц.}) \rightarrow$
14. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$
15. $\text{Fe} + \text{CO} \rightarrow$
16. $\text{Fe} + \text{KOH} + \text{KNO}_3 \rightarrow$
17. $\text{Fe} + \text{KOH} + \text{KClO}_3 \rightarrow$
18. $\text{Fe} + \text{MeAc} \rightarrow$
19. $\text{Fe} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow$
20. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow$
21. $\text{FeCO}_3 \rightarrow$
22. $\text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow$
23. $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$
24. $\text{FeS} + \text{O}_2 \rightarrow$
25. $\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow$
26. $\text{FeO} + \text{C} \rightarrow$
27. $\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow$
28. $\text{FeO} + \text{H}_2 \rightarrow$

29. $\text{FeO} + \text{HCl} \rightarrow$
30. $\text{FeO} + \text{HNO}_3 \text{ (конц.)} \rightarrow$
31. $\text{FeO} + \text{HNO}_3 \text{ (разб.)} \rightarrow$
32. $\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow$
33. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
34. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$
35. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
36. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Cl}_2 \text{ (Br}_2\text{)} + \text{KOH} \rightarrow$
37. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Fe} \rightarrow$
38. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
39. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HI} \rightarrow$
40. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2 \rightarrow$
41. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO} \rightarrow$
42. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{Fe} \rightarrow$
43. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HCl} \rightarrow$
44. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \text{ (конц.)} \rightarrow$
45. $\text{FeCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
46. $\text{FeCl}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$
47. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
48. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow$
49. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{HBr} \rightarrow$
50. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
51. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{HNO}_3 \text{ (разб.)} \rightarrow$
52. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{NaOH} \text{ (конц.)} \rightarrow$
53. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
54. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HNO}_3 \text{ (разб.)} \rightarrow$
55. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
56. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{KOH} + \text{Br}_2 \rightarrow$
57. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HI} \rightarrow$
58. $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow$
59. $\text{FeCl}_3 + \text{Fe} \rightarrow$
60. $\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$
61. $\text{FeCl}_3 + \text{KI} \rightarrow$
62. $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow$
63. $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow$
64. $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KMnO}_4 \rightarrow$
65. $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KNO}_3 \rightarrow$
66. $\text{NaFeO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
67. $\text{NaFeO}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
68. $\text{FeCl}_3 + \text{KSCN} \rightarrow$