

Таблица 4

Гравиметрические факторы

Гравиметрический фактор (F -фактор) равен отношению молярной (атомной) массы определяемого компонента к молярной массе весовой формы с учетом стехиометрии. Например, при определении магния в виде пирофосфата магния $Mg_2P_2O_7$, гравиметрический фактор рассчитывается по формуле:

$$F = 2 A_{Mg} / M_{Mg_2P_2O_7} \cdot$$

| Определяют | Взвешивают | Множитель | Определяют | Взвешивают | Множитель |
|------------|--|-----------|------------|---|-----------|
| Ag | AgBr | 0,5745 | Be | BeO | 0,03093 |
| | AgC ₇ H ₄ NS ₂ меркаптобензтиазолид | 0,3935 | | Be(C ₈ H ₁₃ O ₂) ₂ 2,2'-ди- метилгександион-3,5 | 0,3603 |
| | AgCl | 0,7526 | | Be ₂ P ₂ O ₇ | 0,09389 |
| | AgI | 0,4595 | Bi | BiC ₆ H ₃ O ₃ пирогаллат | 0,6293 |
| Al | Al(C ₉ H ₆ ON) ₃ оксихинолинат | 0,05872 | | Bi(C ₉ H ₆ ON) ₃ оксихинолинат | 0,3258 |
| | Al ₂ O ₃ | 0,5293 | | (HBiI ₄) (C ₉ H ₆ ON) оксихинолин | 0,2422 |
| | AlPO ₄ | 0,2212 | | Bi ₂ O ₃ | 0,8970 |
| B | HBF ₄ (C ₂₀ H ₁₆ N ₄) нитрон | 0,2701 | BiOCl | 0,8024 | |
| | | | Ba | BaCrO ₄ | 0,5421 |
| | | 0,5884 | | | |

| <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> | <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> |
|-------------------|---|------------------|---|---|------------------|
| Br | AgBr | 0,4255 | Cd | Cd ₂ P ₂ O ₇ | 0,5638 |
| C | CO ₂ | 0,2729 | Ce | CeO ₂ | 0,8141 |
| | BaCO ₃ | 0,06087 | | Ce(C ₉ H ₆ ON) ₃ оксихинолинат | 0,2447 |
| CN | AgCN | 0,1943 | Cl | AgCl | 0,2474 |
| CO ₂ | BaCO ₃ | 0,2230 | Co | CoAg(CN) ₆ | 0,1094 |
| | CaCO ₃ | 0,4397 | | Co(C ₅ H ₅ N) ₄ (SCN) ₂ | 0,1199 |
| CO ₃ | BaCO ₃ | 0,3041 | | Co(C ₁₀ H ₆ O ₂ N) ₃ ·2H ₂ O 1-нитрозо-2-нафтол | 0,0964 |
| Ca | CaCO ₃ | 0,4004 | | [Co(C ₁₂ H ₈ N ₂) ₂](SCN) ₂ фенантролин | 0,1100 |
| | CaC ₂ O ₄ ·H ₂ O | 0,2743 | CoHg(SCN) ₄ | 0,1198 | |
| | CaO | 0,7147 | Co ₂ P ₂ O ₇ | 0,4039 | |
| | CaSO ₄ | 0,2944 | CoSO ₄ | 0,3802 | |
| Cd | Cd[(C ₂ H ₅ O) ₂ PS ₂] ₂ диэтилдитиофосфат | 0,2328 | Cr | BaCrO ₄ | 0,2053 |
| | Cd(C ₉ H ₆ ON) ₂ оксихинолинат | 0,2805 | Cr ₂ O ₃ | 0,6842 | |
| | CdO | 0,8754 | | | |

Продолжение табл. 4

| Определяют | Взвешивают | Множитель | Определяют | Взвешивают | Множитель |
|--------------------------------|--|-----------|---|--|---|
| CrO ₄ | BaCrO ₄ | 0,4579 | Cu | CuO | 0,7989 |
| Cr ₂ O ₇ | BaCrO ₄ | 0,4263 | F | CaF ₂ | 0,4867 |
| Cs | CsB(C ₆ H ₅) ₄ пиридин | 0,2939 | Pb | PbFCl | 0,07262 |
| | CsB(C ₆ H ₄ F) ₄ | 0,2536 | | Fe | Fe(C ₆ H ₅ O ₂ N ₂) ₃ купферонат |
| | CsC ₁₂ H ₄ N ₇ O ₁₂ дипикриламидат | 0,2327 | Fe ₂ O ₃ | | 0,6994 |
| Cu | Cu(C ₅ H ₅ N) ₂ (SCN) ₂ пиридин | 0,1881 | Fe(C ₉ H ₄ ONBr ₂) ₃ 5,7- дибромоксифинолинат | 0,0581 | |
| | Cu(C ₇ H ₆ O ₂ N) ₂ антранилат | 0,1892 | Ga | Ga(C ₉ H ₆ ON) ₃ оксифинолинат | 0,1388 |
| | Cu(C ₉ H ₆ ON) ₂ оксифинолинат | 0,1806 | | Ga ₂ O ₃ | 0,7440 |
| | Cu(C ₁₂ H ₁₀ ONS) ₂ ·H ₂ O тионалид | 0,1492 | Ge | GeO ₂ | 0,6941 |
| | CuC ₁₄ H ₁₁ O ₂ N купрон | 0,2200 | H | H ₂ O | 0,1119 |
| | | | HBr | AgBr | 0,4309 |
| | | | HCN | AgCN | 0,2019 |

| <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> | <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------|---|------------------|
| HI | AgI | 0,5448 | K | K ₂ SO ₄ | 0,4487 |
| HNO ₃ | C ₂₀ H ₁₆ N ₄ ·HNO ₃ нитрон | 0,1679 | La | La ₂ O ₃ | 0,8527 |
| H ₃ PO ₄ | Mg ₂ P ₂ O ₇ | 0,8806 | Li | Li ₃ PO ₄ | 0,1798 |
| H ₂ SO ₄ | BaSO ₄ | 0,4202 | | Li ₂ SO ₄ | 0,1263 |
| I | AgI | 0,5405 | Mg | Mg(C ₉ H ₆ ON) ₂ оксихинолинат | 0,07775 |
| In | In[(C ₂ H ₅) ₂ NCS ₂] ₃ диэтилдитиокарбамат | 0,2052 | | Mg ₂ P ₂ O ₇ | 0,2184 |
| | In(C ₉ H ₆ ON) ₃ оксихинолинат | 0,2098 | Mn | Mn ₂ P ₂ O ₇ | 0,3871 |
| | In ₂ O ₃ | 0,8271 | | Mn ₃ O ₄ | 0,7203 |
| K | KB(C ₆ H ₅) ₄ | 0,1091 | Mo | MoO ₃ | 0,6665 |
| | KCl | 0,5245 | | MoO ₂ (C ₉ H ₆ ON) ₂ оксихинолинат | 0,2305 |
| | KClO ₄ | 0,2822 | | PbMoO ₄ | 0,2613 |
| | K ₂ PtCl ₆ | 0,1609 | N | NH ₄ Hg ₂ I | 0,02565 |
| | | | NH ₄ | NH ₄ Hg ₂ I | 0,03303 |

| Определяют | Взвешивают | Множитель | Определяют | Взвешивают | Множитель |
|------------|---|-----------|---------------|--|-----------|
| Na | $\text{NaMg}(\text{UO}_2)_3(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_9 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ | 0,01536 | Pb | PbCrO_4 | 0,6411 |
| | Na_2SO_4 | 0,3237 | | PbMoO_4 | 0,5644 |
| Nb | Nb_2O_5 | 0,6990 | | PbO_2 | 0,8662 |
| | | | | PbSO_4 | 0,6832 |
| Ni | $\text{Ni}(\text{C}_5\text{H}_5\text{N})_5(\text{CSN})_2$ пиридин | 0,1195 | Pd | $\text{Pd}(\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_2\text{N}_2)_2$ диметилглиоксимат | 0,3161 |
| | $\text{Ni}(\text{C}_8\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_4)$ диметилглиоксимат | 0,2031 | | $\text{Pd}(\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2\text{N})_2$ салицилальдоксимат | 0,2809 |
| | NiO | 0,7858 | Rb | $\text{RbB}(\text{C}_6\text{H}_5)_4$ | 0,2112 |
| | NiSO_4 | 0,3793 | Re | $(\text{C}_6\text{H}_5)_4\text{AsReO}_4$ тетрафениларсоний | 0,2939 |
| P | $\text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7$ | 0,2783 | S | BaSO_4 | 0,1374 |
| Pb | $\text{Pb}(\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2\text{N})_2$ антралилат | 0,4321 | SCN | AgSCN | 0,3500 |
| | $\text{Pb}(\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{ONS})_2$ тионалид | 0,3239 | | BaSO_4 | 0,2488 |
| | | | SO_4 | BaSO_4 | 0,4116 |

| <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> | <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> |
|-------------------|---|------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Sb | $\text{Sb}(\text{C}_9\text{H}_6\text{ON})_3$ оксихинолинат | 0,2197 | Th | $\text{Th}(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ $\text{Th}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ | 0,4495 0,5336 |
| Sc | $\text{Sc}(\text{C}_9\text{H}_6\text{ON})_3 \cdot (\text{C}_9\text{H}_7\text{ON})$ оксихинолинат | 0,07221 | | ThO_2 ThP_2O_7 $\text{Th}_3(\text{PO}_4)_4$ | 0,8788 0,5715 0,6469 |
| Si | SiO_2 | 0,4674 | Ti | TiO_2 | 0,5994 |
| Sn | SnO_2 | 0,7877 | Tl | $\text{TlC}_{12}\text{H}_{10}\text{ONS}$ тионалид | 0,4858 |
| Sr | $\text{SrC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ | 0,4524 | | Tl_2CrO_4 | 0,7792 |
| | SrO | 0,8456 | | TlI | 0,6169 |
| | SrSO_4 | 0,4770 | | Tl_2O_3 | 0,8949 |
| Ta | Ta_2O_5 | 0,8190 | U | $\text{U}(\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2)_4$ купферронат | 0,3026 |
| Th | $\text{Th}(\text{C}_9\text{H}_6\text{ON})_4$ оксихинолинат | 0,2869 | | $\text{UO}_2(\text{C}_9\text{H}_6\text{ON}) \cdot (\text{C}_9\text{H}_7\text{ON})$ оксихинолинат | 0,3384 |
| | $\text{Th}(\text{C}_9\text{H}_6\text{ON})_4 \cdot (\text{C}_9\text{H}_7\text{ON})$ оксихинолинат | 0,2433 | | | |

Окончание табл. 4

| <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> | <i>Определяют</i> | <i>Взвешивают</i> | <i>Множитель</i> |
|-------------------|---|------------------|-------------------|---|------------------|
| U | U ₃ O ₈ | 0,8480 | Zn | Zn(C ₇ H ₆ O ₂ N) ₂ антранилат | 0,1936 |
| V | V ₂ O ₃ (C ₉ H ₆ ON) ₄ оксихинолинат | 0,1402 | | Zn(C ₉ H ₆ ON) ₂ оксихинолинат | 0,1849 |
| W | WO ₂ (C ₉ H ₆ ON) ₂ оксихинолинат | 0,3647 | | Zn[Hg(SCN) ₄] | 0,1312 |
| | WO ₂ (C ₁₃ H ₁₀ O ₂ N) ₂ бензоилгидроксиламин | 0,2871 | | ZnO | 0,8034 |
| | WO ₃ | 0,7930 | | Zn ₂ P ₂ O ₇ | 0,4292 |
| Zn | Zn(C ₅ H ₅ N) ₂ (SCN) ₂ пиридин | 0,1925 | Zr | Zr(C ₆ H ₅ CH(OH)CO ₂) ₄ манделат | 0,1311 |
| | | | | ZrO ₂ | 0,7403 |