

Kód:

Ch3bF6b000000r2101r (24. STŘÍBROLESKLÝ KOV)



Tajenka: KOBALT (legenda 4: Anders Jonas Angström).

Legenda:

Řešení úkolů:

1) Kobalt se nejčastěji používá k výrobě různých slitin. Často je součástí tzv. legovaných ocelí, které mají mnohé technicky významné, vynikající fyzikální i chemické vlastnosti.

2) hemihydrát – $\text{CoCl}_2 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$

monohydrát – $\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

dihydrát – $\text{CoCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$

tetrahydrát – $\text{CoCl}_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$

hexahydrát – $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$

3) $M(\text{Co}) = 58,93 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

$M(\text{CoCl}_2) = 129,83 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

$$w = \frac{M(\text{Co})}{M(\text{CoCl}_2)} = \frac{58,93}{129,83} = 0,454$$

$M(\text{Co}) = 58,93 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

$M(\text{CoCl}_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 202 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

$$w = \frac{M(\text{Co})}{M(\text{CoCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O})} = \frac{58,93}{202} = 0,292$$

Bezvodý CoCl_2 obsahuje 45,39 hmotnostních procent kobaltu.

Tetrahydrát $\text{CoCl}_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ obsahuje 29,2 hmotnostních procent kobaltu.

	1	2	3	4	5	6
1	K	O	B	A	L	T
2	O	L	E	J	E	
3	B	E	T	A		
4	A	J	A			
5	L	E				
6	T					