

1. Спосіб регулювання потужності топки спалювальних установок, зокрема установок для спалювання відходів, при якому матеріал, що спалюється, завантажують на початку колосникової решітки, піддають на ній шурувальному і поступальному переміщенню і вивантажують на кінці колосникової решітки шлак, що утворюється, який відрізняється тим, що здійснюють, принаймні, один вплив на шурувальний і поступальний рух матеріалу, що спалюється, залежно від проникності колосникової решітки і шару палива для дуттьового повітря.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вплив на завантажувану кількість матеріалу, що спалюється, здійснюють залежно від проникності колосникової решітки і шару палива для дуттьового повітря.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що вплив на вивантажувану кількість шлаку здійснюють залежно від проникності колосникової решітки і шару палива для дуттьового повітря.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що проникність шару палива для дуттьового повітря визначають в зоні горіння, що починається, на колосниковій решітці.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що обчислення регулюючого сигналу, який відповідає проникності для дуттьового повітря, здійснюють шляхом визначення вільної поверхні для виходу повітря всього тіла опору, що складається з полотна решітки і шару палива для дуттьового повітря за формулою

$$R = \frac{PLB}{V},$$

причому R означає регулюючий сигнал, PLB означає кількість первинного повітря, що проходить крізь шар палива в експлуатаційних умовах, а V означає швидкість витікання через тіло опору для дуттьового повітря, що складається з полотна решітки і шару палива, та обчислюється за формулою

$$V = \sqrt{\frac{2g}{\gamma_L} \cdot \Delta p},$$

де g означає прискорення вільного падіння, γ_L означає питому вагу повітря в експлуатаційних умовах, а Δp означає статичну різницю тисків між зоною нижнього дуття та топковим простором.

6. Спосіб за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що розрахунок регулюючого сигналу, який відповідає проникності для дуттьового повітря, здійснюють шляхом визначення вільної поверхні для виходу повітря всього тіла опору, що складається з полотна решітки і шару палива для дуттьового повітря, а також коефіцієнта потоку, який залежить від швидкості витікання дуттьового повітря і визначається експериментальним шляхом за формулою

$$R_K = F : \alpha,$$

де R_K означає корегований регулюючий сигнал, F означає вільну поверхню для виходу повітря, а α означає коефіцієнт потоку,

і вільну поверхню для виходу повітря розраховують за формулою

$$F = \frac{PLB}{V},$$

причому V означає швидкість витікання через тіло опору для дуттьового повітря, що складається з полотна решітки і шару палива, і обчислюється за формулою

$$V = \sqrt{\frac{2g}{\gamma_L} \cdot \Delta p},$$

де g означає прискорення вільного падіння, γ_L означає питому вагу повітря в експлуатаційних умовах, а Δp означає статичну різницю тисків між зоною нижнього дуття та топковим простором.