Το πρόβλημα του

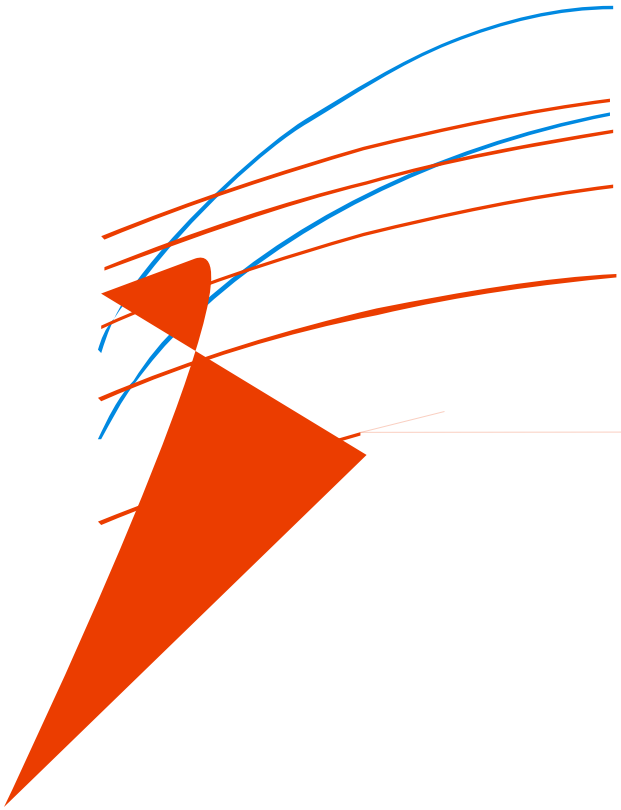
Εσωτερική απώλεια ελκυσμού

$$DL = \frac{V_g^2}{2g}\left(\frac{12\, f\, L}{D} + 5.2\right)\frac{\rho_g}{\rho_a} + 25.4$$

Βήμα 3ον:

Παράδειγμα υπολογισμών

Προσδιορισμός σημείου Δρόσου



Περιεκτικότητα καυσαερίων σε νερό

Σχεδιασμός Καμινάδας καυσίμων

Βάρος καυσαερίων για κάθε 1000 εισερχόμενου καυσίμου

Βήμα 6ο

Βήμα 7ο: āôţ ſÊ ŘÛÆŘÊ [

Βήμα 1ον: ā ô ţ ŕÔ ÒÔ î ÔÂŘáùÊ î À ŕÔÙ ŘÛæ î À ŕÔř 2.17 àŘØŘ ì ÔÙ î È ţ ŕÌ ÂÌÀ ôËŕŘÆÎ À ÌÔ ì À Ì ÂÌÀ 15% ôËŘØŘŘËÌÀ ÀÆŘÀ ŕ ţ ŕÈ Ê ôÀŘÀÂţ î ÈÒÊ ôÔŘţ ŕÊŕÀ ì À ÙŘÀËŘØŞÒ ÀÒÆŘÛËŕÀÌ ŘÈ 0,91 lbs ÂÌÀ ì åêÈ 1000 BTU / hr ËÌŘÈŘÛÔ î ÆÒÔÙ ì À ÙŘØ î ÔÙ ì À Ì ţ ŕÌ Ê ôËŘÌËì ŕÌ ì ţ ŕÊŕÀ ŕÔÙ CO_2 ŘŕÀ ì À ÙŘÀÆŘÌÀ ËØÒÀÌ 12.7%.

gôÔ î ÆÒŞř Ê î ÀëÌ ì æ ôÀŘÀÂŞÂæ ì À ÙŘÀËŘØŞÒ ÀÒÆŘÛËŕÀÌ:
W_g = (20 kg / h * 10000 kcal / kg * 3,968 BTU / Kcal) *(0,91 lbs / 1000 BTU) = 722.18 lbs / hr = 327.6 kg / hr

Βήμα 2ον: ā ô ţ ŕÔ ÒÔ î ÔÂŘáùÊ î À ŕÔÙ ŘÛæ î À ŕÔř 2.18. ôŘÔ ì ʒô ŕËÌ ôŞř ÂÌÀ 12.5% CO_2 ŘŕÀ ì À ÙŘÀÆŘÌÀ, ÂÌÀ ôËŕŘÆÎ À ÌÔ ŘÀÒ ì Àʒ Ř Ì î Ô ì À Ì ÂÌÀ 420^{Ô}C

Βήμα 8ον:

Βήμα 13ον: æÌÀ ÒÀ ÈØÒÀÌ ÀâÌÀàÀřÌìæ Ê ÈÌřţÒŞŘÊ řŞÒ ÌÀÙŘÀËŘØŞÒ ÈÒřţř řÊř ÌÀîÌÒåâÀř, ôŘÆôËÌ Ê řÀÛʒřÊřÀ řŞÒ ÌÀÙŘÀËŘØŞÒ ÒÀ ÈØÒÀÌ ŘřÀêËŘæ ÌÀÌ ØŘÊ îÈ 2.4 m/s. gôÔîÆÒŞř ÀÒåÎÔÂÀ îÈ řÊ êËŘîÔÌŘÀŘØÀ řŞÒ ÌÀÙŘÀËŘØŞÒ ÙôÔÎÔÂØèÈřÀÌ ÌÀÌ Ê âÌåîÈřŘÔř řÊř ÌÀîÌÒåâÀř ŘřÔ ÀÒåÎÔÂÔ ʒûÔř. ǰ. Û. ŘřÔ ʒûÔř řÔÙ ÌÀÙŘřæŘÀ Ê ôÀŘÔÛæ řŞÒ ÌÀÙŘÀËŘØŞÒ ŘřÔÙř 420 420ʒ ld ÙôÔÎÔÂ È 5