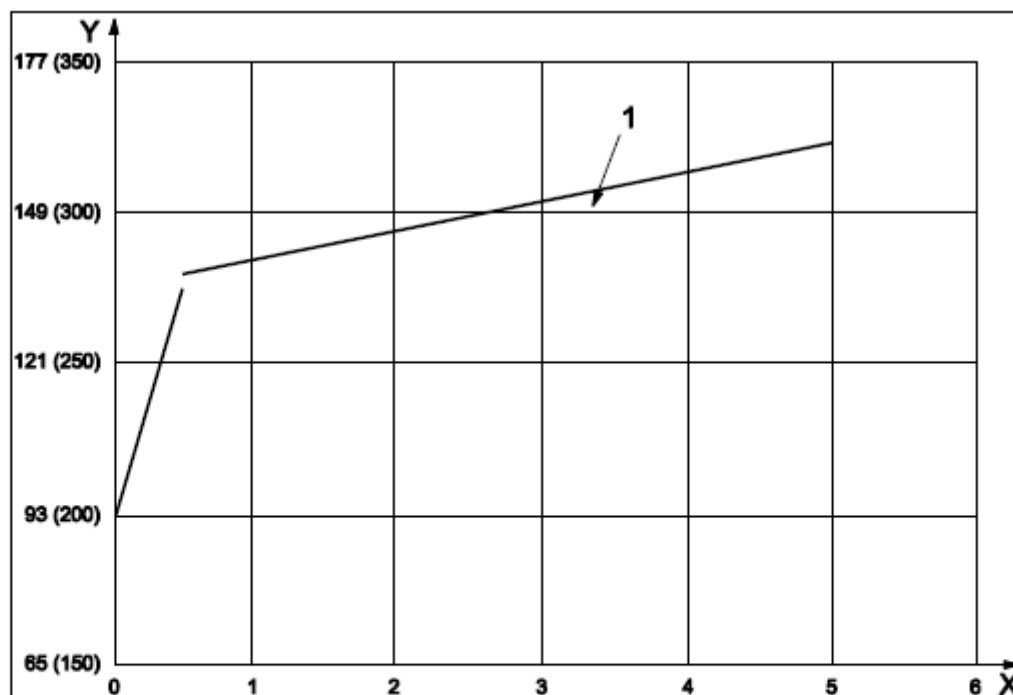


Temperatura Mínima de Saída dos Gases de Combustão

Informações do API STD 560- Fired Heaters for General Refinery Service

O item F.6.2.2 do API STD 560 recomenda uma folga de 8°C a 14°C, acima da temperatura mínima de metal, que é apresentada na figura F.4 e é função do teor de enxofre no combustível. Para "zero" de enxofre, a temperatura mínima seria 93°C.

A Figura F.4 pretende estimar o ponto de orvalho do gás de combustão, em função do enxofre presente no combustível queimado no forno.



Key

- X mass fraction of sulfur in the fuel, expressed in percent
- Y metal temperature, expressed in degrees Celsius (degrees Fahrenheit)
- 1 recommended minimum metal temperature for convection coils, fans and duct steel exposed to flue gas

Figure F.4 — Recommended minimum metal temperature versus sulfur content

No entanto, o ponto de orvalho, é função não só do teor de enxofre do combustível, mas também da quantidade de vapor d'água no gás de combustão, do excesso de ar e da umidade relativa do ar.

A figura F.4 foi gerada a partir de diversas situações reais, mas é uma grossa estimativa que pode ser usada em uma rápida avaliação, porém em análises mais rigorosas deve ser confirmada, calculando-se o ponto de orvalho caso-a-caso.