

MDT 662. 76. 001. 33

PLYNNÁ PALIVA

Základní rozdělení

ČSN 38 5502

JK 103

Топлива газовой. Основная классификация.

Gaseous fuels Basic classification

Tato norma platí pro klasifikaci plynů, které se používají jako paliva.

1. NÁZVOSLOVÍ

1. Plyná paliva - plyny nebo směsi plynů, které při spalování se vzduchem nebo kyslíkem jsou používány převážně pro topné účely.

2. Relativní hustota (d) - poměr hmotnosti určitého objemu plynu k hmotnosti stejného objemu vzduchu nebo příslušných měrných hmotností za stejných stavových podmínek.

$$d = \frac{m_p}{m_v} = \frac{\rho_p}{\rho_v}$$

kde m_p je hmotnost plynu (kg),

m_v hmotnost vzduchu (kg),

ρ_p měrná hmotnost plynu (kg. m⁻³),

ρ_v měrná hmotnost vzduchu (kg. m⁻³). Relativní hustota je vyjádřena bezrozměrným číslem.

3. Spalné teplo (Q_s) - množství tepla uvolněné dokonalým spálením jednotkového množství plynného paliva, za tlaku 101, 325 kPa a dané teploty, a ochlazením spalin na danou výchozí teplotu plynu, přičemž voda ve spalinách je v kapalném stavu.

Měrnou jednotkou spalného tepla objemového je kJ. m⁻³, resp. MJ. m⁻³. Hodnoty spalného tepla objemového jsou vztaženy obvykle na objem 1 m³ plynu při normálních podmínkách (tj. při teplotě 0°C, tlaku 101, 325 kPa a relativní vlhkosti $\phi = 0$).

4. Výhřevnost (Q_i) - spalné teplo zmenšené o výparné teplo vody vzniklé při spalování.

Nahrazuje ČSN 38 5502 z 14. 10. 1953

Účinnost od: 1. 4. 1981

03273