

MDT 662. 76:

: 543. 544

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 13. 2. 1985

PLYNNÁ PALIVA Rozbor absorpčně chromatografickým přístrojem

ČSN 38 5529

Газы горючие. Анализ абсорбционнохроматографическим методом

Gaseous fuels. Analysis by means of absorption-chromatographic apparatus

Tato norma platí pro rozbor plyných paliv definovaných v ČSN 38 5502 mimo svítiplynu, zemního plynu a zkapalněných uhlovodíkových plynů, pokud není předepsáno stanovení s přesností vyšší, než zaručuje tato metoda.

Měřicí jednotka

1. Měřicí jednotka je procento objemu (% obj.).

Význam zkoušky

2. Složení je důležitým ukazatelem jakosti plynu. Kombinovaným absorpčně chromatografickým přístrojem lze stanovit tyto složky: oxid uhličitý, kyslík, vodík, dusík, oxid uhelnatý, metan, vyšší uhlovodíky tj. C₂ a vyšší nasycené, nenasycené, aromatické.)

Podstata metody

3. Oxid uhličitý, vyšší uhlovodíky a kyslík se stanovují v první části přístroje, založené na principu Orsatova přístroje, pohlcováním jednotlivých složek plyné směsi absorpčními roztoky a stanovením úbytku objemu plynu v byretě.

Ostatní složky se stanovují v druhé části přístroje, založené na principu Janákova chromatografu, na dělicí koloně naplněné aktivním uhlím. Vzorek se do kolony převádí proudem nosného plynu. Jako detektoru se používá azotometr, ve kterém se stanovují objemy rozdělených složek po pohlcení nosného plynu v roztoku hydroxidu draselného.

Měřicí přístroj a pomůcky

4. Kombinovaný absorpčně chromatografický přístroj (obr. 1), který se skládá z:

byrety s vodním pláštěm na 100 cm³ dělené po 0, 2 cm³, 3 absorpčních promývaček,

Účinnost od: 1. 4. 1986

27208