

Annex C (normative)

Example calculations

The following example calculations have been carried out using the validated computer program described in Reference [1], which incorporates the subroutine described in Annex B.

Table C.1 — Gas analysis in mole fractions

	Gas 1	Gas 2	Gas 3	Gas 4	Gas 5	Gas 6
x_{CO_2}	0,006	0,005	0,015	0,016	0,076	0,011
x_{N_2}	0,003	0,031	0,010	0,100	0,057	0,117
x_{H_2}	0,00	0,00	0,00	0,095	0,00	0,00
x_{CO}	0,00	0,00	0,00	0,010	0,00	0,00
x_{CH_4}	0,965	0,907	0,859	0,735	0,812	0,826
$x_{\text{C}_2\text{H}_6}$	0,018	0,045 0	0,085	0,033	0,043	0,035
$x_{\text{C}_3\text{H}_8}$	0,004 5	0,008 4	0,023	0,007 4	0,009	0,007 5
$x_{\text{iso-C}_4\text{H}_{10}}$	0,001 0	0,001 0	0,003 5	0,001 2	0,001 5	0,001 2
$x_{n\text{-C}_4\text{H}_{10}}$	0,001 0	0,001 5	0,003 5	0,001 2	0,001 5	0,001 2
$x_{\text{iso-C}_5\text{H}_{12}}$	0,000 5	0,000 3	0,000 5	0,000 4	0,00	0,000 4
$x_{n\text{-C}_5\text{H}_{12}}$	0,000 3	0,000 4	0,000 5	0,000 4	0,00	0,000 4
$x_{\text{C}_6\text{H}_{14}}$	0,000 7	0,000 4	0,00	0,000 2	0,00	0,000 2
$x_{\text{C}_7\text{H}_{16}}$	0,00	0,00	0,00	0,000 1	0,00	0,000 1
$x_{\text{C}_8\text{H}_{18}}$	0,00	0,00	0,00	0,000 1	0,00	0,00

Table C.2 — Results (Z-values)

Conditions		Gas 1	Gas 2	Gas 3	Gas 4	Gas 5	Gas 6
p bar	t °C						
60	− 3,15	0,840 53	0,833 48	0,793 80	0,885 50	0,826 09	0,853 80
60	6,85	0,861 99	0,855 96	0,822 06	0,901 44	0,849 69	0,873 70
60	16,85	0,880 06	0,874 84	0,845 44	0,915 01	0,869 44	0,890 52
60	36,85	0,908 67	0,904 66	0,881 83	0,936 74	0,900 52	0,917 23
60	56,85	0,930 11	0,926 96	0,908 68	0,953 18	0,923 68	0,937 30
120	− 3,15	0,721 33	0,710 44	0,641 45	0,810 24	0,695 40	0,750 74
120	6,85	0,760 25	0,750 66	0,689 71	0,837 82	0,737 80	0,785 86
120	16,85	0,793 17	0,784 75	0,731 23	0,861 37	0,773 69	0,815 69
120	36,85	0,845 15	0,838 63	0,796 97	0,899 13	0,830 22	0,863 11
120	56,85	0,883 83	0,878 70	0,845 53	0,927 66	0,872 11	0,898 62