

Verbrandingswaarden van kolen en aanverwante producten

Product	Onderste verbr.waarde		Bovenste verbr.waarde		Soortelijke massa (s.m.)		Bronnen
	[MJ/kg]		[MJ/kg]		[kg/l=kg/dm ³]		
bruinkool (recente)	9,5	6,5-11,3	11,8	10,47..12,98	0,4	0,33 .. 0,4 (los)	[10,13,20,21]
bruinkool	21,562	15 .. 21,562			0,65	0,6 .. 0,7	[4,8,21,23]
bruinkoolbriketten	20,1	19,68 .. 20,8	21,35	20,93 .. 21,35	0,82		[4,10,20,21]
bruinkoolcokes	29,308						[4]
cokes	29	24..30,35	33	28 .. 33,5	0,95		[1,9,10,19,20,21]
laagwaardige steenkolen	24	21 .. 24,04	30,6				[4,8,13,19]
kwaliteitskolen	30,9	27,31.. 34,12	34,25	29,31.. 35,25	1,27		[1,2,4,10,13,19]
kolenagglomeraten	23,1						[8]
subbitumeuse kolen	18,06		22	19 .. 27			[8,9]
antraciet	31,4	31,4 .. 32,6	33,4	32,1 .. 33,421	0,75	0,75 .. 1	[1,9,10,19,21]
antraciet B	33,4	32,6 .. 33,824	34,3	27,2 .. 32,18			[1,9,10,19,21]

Volgende bronnen werden geraadpleegd bij het opstellen van de tabellen met verbrandingswaarden:

- [1] De energiegids, deelluitgave A-4: Energieaudits (G. Wouters et al.) MEZ, Dienst Energiebehoud (DEB), sl, sd.
- [2] Thermotechnische tabellen, K.U.Leuven, Fak. Toegepaste Wetenschappen, Heverlee, sd.
- [3] FIGAS Statistisch Jaarboek 1994
- [4] Calorische waarden van de petroleumproducten (Ministerie Economische Zaken, Bestuur Energie), Brussel, 1995
- [5] IEA (Internationaal Energie Agentschap), Energy balances of OECD countries 1989 - 1990, OECD, Paris, 1992
- [6] Ullmann encyclopedia of industrial chemistry, Vol. A17, 5th rev ed, (Gerhartz W. ed.) 1991
- [7] Belgische Petroleumfederatie, Jaarverslagen 1990 - 1994
- [8] IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 3, UNEP/OECD/IEA/IPCC, London 1995
- [9] Macmillan's Chemical and Physical Data (A.M. Jones, M.P. Lord)Macmillan press Ltd, Londen, 1992
- [10] Dubbel Taschenbuch für den Maschinenbau, 17.Auflage (W. Beitz, K.-H Küttner (ed.))Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New-York
- [11] Carburants et Moteurs (tome 1, 2) (J-C Guibet, B. Martin) éd. Technip, Paris, 1987
- [12] Polytechnisch Zakboekje (B. Korfer (Red.)) Koninklijke PBNA bv, 36e geheel gewijzigde druk, 1975
- [13] BUWAL, sl, sd.
- [14] Corinair Inventory: Default emission factors handbook (M.R. Bouscaren) CEC, Paris, 1992
- [15] Handleiding van de installateur: Propaan-Butaan, brochure FINA (Finagas), sd.
- [16] Aardgas Toepassingstechniek (KVBG) Sint-Genesius-Rode, sd.
- [17] Ökoinventare für Energiesysteme (R. Dones et al.) 1. Auflage, Bundesamt für Energiewirtschaft, Zwitserland, 1994
- [18] Gemiddelde samenstelling en karakteristieken van verschillende aardgassoorten, Distrigas, sl, sd.
- [19] PCI, PCS en SG van energiedragers, NN, sl, sd.
- [20] Eurostat conversiefactoren, gebruikt in de balans "Energie finale", 1977
- [21] Codes en omrekeningsfactoren voor de energie-aankopenmatrix, NN, sl, sd.
- [22] Bio-ethanol als motorbrandstof: Stand van zaken en perspectieven (I. De Vlieger) VITO/ENE.RA9411, 1994
- [23] Poly-Technisch Zakboekje (M.R. Creemers (Red.)) Koninklijke PBNA BV, Arnhem, 43e druk, 1989
- [24] Brandstofinjectoren voor turbomotoren (B. Vanhoof) Afstudeerwerk studies in de Lucht- en Ruimtevaart techniek, UG/VUB/KUL,1993
- [25] Pouvoirs calorifiques moyens (Pool des Calories), NN, sl, 1977
- [26] Carbon fixation through forestation activities (Mohren, Nabuurs), IBN Research Report 93