

Sammenstilling av ulike klassifiseringer

PARAMETER	SYMBOL	BENEVNING	KLASSIFISERING					REFERANSE	
			meget lite(n) / lav(t) / dårlig	lite(n) / lav(t) / dårlig	middels // moderat	stor(t) / høy(t) / god(t)	meget stor(t) / høy(t) / god(t)		
BERGARTER	Massetetthet (densitet) (Tyngdetetthet (romvekt))	ρ γ	tonn/m ³ kN/m ³ x 10	< 2,4	2,4 – 2,6	2,6 – 2,8	2,8 – 3,0	> 3,0	NBG, 1985
	Trykkfasthet	σ_c	MPa	1 – 5	5 – 15	15 – 50	50 – 120	> 120	ISRM
	Punktlastindeks	Is	MPa	< 0,1	0,1 – 0,3	0,3 – 1	1 – 3	> 3	ISRM
	E-modul	E_{stat}	GPa	< 10	10 – 30	30 – 70	70 – 100	> 100	ISRM
	Modulforhold	E_{stat}/σ_c	-	< 200	200 – 500	200 – 500	> 500	> 500	NBG, 1985
	Flisighetstall	f	-	-	< 1,3	1,3 – 1,45	> 1,45	> 1,45	NBG, 1985
	Sprøhetstall (ved 20 slag)	S ₂₀	-	-	< 45	45 – 65	> 65	> 65	NBG, 1985
	Borsynkindeks	DRI	-	26 - 32	33 - 42	43 - 57	58 - 69	70 - 82	SINTEF
	Borslitasjeindeks	BWI	-	11 - 20	21 - 30	31 - 44	45 - 55	56 - 69	SINTEF
	Porøsitet	n	%	< 0,5	0,5 – 2	2 – 5	5 – 20	> 20	NBG, 1985
	Anisotropi (av foliasjon)	fA	-	1 – 1,2	1,2 – 1,5	1,5 - 2	2 – 2,5	> 2,5	Palmström, 1995
	Permeabilitetskoeffisient	k	m/s x 10 ⁻⁷	< 0,001	0,001 – 0,1	0,1 - 10	10 – 100	> 100	NBG, 1985
	Omvandlingsgrad "Slaking" (to sykler)	Id ₂	%	< 30	30 - 60	60 - 90	90 - 98	98 - 100	ISRM
	Mineralkornstørrelse	-	mm	< 0,02	0,02 – 0,6	0,6 - 6	6 - 20	> 20	NBG, 1985
SLEPPE-LEIRE	Fri svelling (svelleleire)	S _s	% ¹⁾	-	< 100	100 – 140	140 – 200	> 200	NBG, 1985
	Hygroskopisk fuktighet	-	% ¹⁾	-	< 8	8 – 15	15 – 25	> 25	NBG, 1985
	Svelletrykk	σ_s	MPa	-	< 0,1	0,1 – 0,3	0,3 – 0,75	> 0,75	NBG, 1985
GRUNN-VANN	Borebrønnkapasitet	qw	l/time	< 3,6	3,6 – 36	36 – 360	360 – 3600	> 3600	NBG, 1985
	Innlekkasje i bergrom // tunnel	q _t	l/min/m	< 0,05	0,05 – 0,3	0,3 – 2	2 – 10	> 10	NBG, 1985
	Vanntap i borehull	L	Lugeon	< 0,1	0,1 - 1	1 - 10	10 - 100	> 100	NBG, 1985
OPPSPREKNING	Sprekkeavstand	S	m	< 0,06	0,06 – 0,2	0,2 – 0,6	0,6 – 2	> 2	ISRM
	Sprekkelengde	lL	m	< 1	1 – 3	3 – 10	10 – 20	> 20	Bieniawski, 1984
	Sprekkeåpning	e	mm	< 0,1	0,1 – 0,5	0,5 – 2,5	2,5 - 10	> 10	Bieniawski, 1984
	Friksjon på sprekkelater	ϕ	grader	< 15°	15 – 25°	25 – 35°	35 – 45°	> 45°	ISRM
	Sprekketall	Jv	sprekker/m ³	< 1	1 – 3	3 – 10	10 – 30	30 - 60	Palmström, 1982
	Blokkvolum	Vb	m ³	< 0,001	0,001 - 0,03	0,03 – 1	1 – 30	> 30	Palmström, 1996
	RQD-verdi	RQD	%	< 25	25 – 50	50 – 75	75 – 90	90 – 100	Deere, 1966
	Faktor for blokkform	β	-	27 - 32	32 - 50	50 - 100	100 - 500	> 500	Palmström, 1995
BERGMASSER	Tykkelse av svakhetssoner	Tz	m	< 1	1 – 3	3 – 10	10 – 30	> 30	NBG, 1985
	Bergmassestyrke (ca.)	RMi	MPa	0,1 – 0,4	0,4 - 1	1 - 10	10 - 40	40 - 100	Palmström, 1995
	Bergkvalitet	Q	-	0,1 - 1	1 - 4	4 - 10	10 - 40	40 - 100	Barton et al, 1974
		RMR Gc	-	0 - 20 0,1 – 0,4	20 - 40 0,4 - 1	40 - 60 1 - 10	60 - 80 10 - 40	80 - 100 40 - 100	80 - 100 40 - 100
	Ståtid (bergstabilitet) i tunneler	-	dag år	1/24 - 1	1 - 30	30 – 360 1/12 - 1	1 - 10	> 10	NBG, 1985
	Sikringsomkostning i tunneler	-	% ²⁾	< 5	5 - 15	15 - 50	50 - 200	> 200	NBG, 1985
	Sprengbarhetsindeks	RBF1	-	-	< 1	1 – 2,5	2,5 – 4	> 4	Selmer-Olsen, 1980
Bergtrykksforhold	σ_2/σ_1	-	< 5	5 – 10	10 – 20	20 – 200	> 200	NBG, 1985	
Seismisk berghastighet	v	km/s	< 2,5	2,5 – 3,5	3,5 – 5	5 - 7	> 7	NBG, 1985	

¹⁾ % av tørt materiale; ²⁾ % av sprengningskostnader (boring, sprengning, utlasting)

NBG = Norsk bergmekanikkgruppe