

Охрана природы

ЗЕМЛИ

Классификация вскрышных и вмещающих пород
для биологической рекультивации земельГОСТ
17.5.1.03—86Nature protection. Lands. Classification of overburden and
enclosing rocks for biological recultivation of lands

ОКСТУ 0017

Дата введения 01.01.88

1. Настоящий стандарт устанавливает классификацию вскрышных и вмещающих пород, не содержащих радиоактивные элементы и токсичные соединения в концентрациях, опасных для жизни человека и животных.

Стандарт предназначен для исследования свойств вскрышных и вмещающих пород и их смесей при разведке месторождений полезных ископаемых, проектирования и выполнения рекультивационных работ на землях, нарушаемых в процессе горного производства и строительства.

2. Вскрышные и вмещающие породы классифицируют по пригодности их использования для биологической рекультивации в зависимости от показателей химического и гранулометрического состава и инженерно-геологической характеристики в соответствии с таблицей.

3. Изменения свойств вскрышных и вмещающих пород, связанные с природно-климатическими условиями, должны быть учтены при проектировании рекультивационных работ.

Группа пригодности	Индекс геологическая характеристика	pH водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсичных солей, % в водной вытяжке	CaSO ₄ ·2H ₂ O, % в вытяжке	CaCO ₃ , % (определяют при pH ск. 7,0)	Al под-вжж./100 г (определяют при pH до 6,5)	На, % от глаошля (определяют при pH ск. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		Возможное использование для биологической рекультивации		
										менее 0,01 мм	более 300 мм			
Пригодные: плодороднейший слой почвы	Индекс геологическая характеристика	5,5—8,2	0,1—0,5	0,0—0,2	0—10	0—30	0—3	0—5	Более 1 для лесной и полупустынной зон; более 2 для степной и лесостепной зон	10—75	—	Под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовой агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения		
													Менее 10	Под пашню, сенокосы и пастбища со специальными агротехническими мероприятиями; в качестве подстилающих под пашню; под лесонасаждения различного назначения;
Малопригодные: по физическим свойствам	Индекс геологическая характеристика	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Не определяется	Различного гранулометрического состава		После улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы; травосение с противозероэрозийной целью; под луговое водоемов		
													Менее 10	Под мелiorативные лесонасаждения, травосение с противозероэрозийной целью; после тайфорания и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, сенокосы
													Менее 10	После улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы, в качестве подстилающих под пашню; травосение с противозероэрозийной целью; под луговое водоемов
	Индекс геологическая характеристика	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	То же	5—10 вкл.	Менее 10			
													Менее 10	После улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы
	Индекс геологическая характеристика	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	*	Св. 75	Менее 10			

Группа пород по физическим свойствам	Инженерно-геологическая характеристика	pH водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсичных солей, % в водной вытяжке	CaSO ₄ ·2H ₂ O, % в вытяжке	CaCO ₃ , % (определяют при pH са. 7,0)	Al подвижный, мг/100 г (определяют при pH до 6,5)	Ni, % от суммы Ni и NiO (определяют при pH са. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		Возможное использование для биологической рекультивации
										меньше 0,01 мм	более 300 мкм	
Малопригодные: по физическим свойствам	Связные несцементированные осадочные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Не определяется	10—75	Св. 10	После камнеборозных работ, улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения; травосеяние с противоэрозийной целью; под ложе водоемов
		3,5—5,5	Не определяется	Не определяется	3—18	Не определяется	Не определяется	То же	10—75	Менее 10	После улучшения химических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения; сенокосы и пастбища; в качестве подстилающих под пашню; под ложе водоемов	
по химическому составу: кислые	Связные несцементированные осадочные породы	5,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	Не определяется	5—20	*	10—75	Менее 10	После улучшения химических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения; сенокосы и пастбища; в качестве подстилающих под пашню
		3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	*	Различного granulометрического состава	Менее 10	После мелкорядной пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения; сенокосы; травосеяние с противоэрозийной целью
по физическим свойствам и химическому составу	Несвязные несцементированные осадочные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	*	5—10 включ.	Менее 10	После мелкорядной пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, сенокосы; травосеяние с противоэрозийной целью
		3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	*	5—10 включ.	Менее 10	После мелкорядной пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, сенокосы; травосеяние с противоэрозийной целью

		Показатель минерального и труднодоступного состава										
Группа пригодности	Инженерно-геологическая характеристика	pH водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсичных солей, % в водной вытяжке	CaSO ₄ ·2H ₂ O, % в соединении	SiCO ₃ , % (определяют при pH=7,0)	Al подв. мг/100 г (определяют при pH до 6,5)	Ni, % от суммы окислов железа	Гумус, %	Сумма фракций, %		Возможное использование для биологической рекультивации
										меньше 0,01 мм	более 300 мкм	
Малопригодные: по физическим свойствам и химическому составу	Связные нецементированные осадочные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	Не определяется	Св. 75	Менее 10	После мелиорации пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, основными: травосеяние с протравозонной целью
	Тугоплавкие скальные магнезитовые, осадочные, метаморфические, осадочные породы	До 3,5	Не определяется	Не определяется	Св. 18	Не определяется	0—5	То же	Не следует вносить породы на поверхность. При наличии пород на поверхности необходимо глинование, после чего возможно создание мелиоративных лесонасаждений; травосеяние с протравозонной целью	—	—	Не следует вносить породы на поверхность. Необходимо совершить работ с учетом заложения пород. При наличии осадочных пород на поверхности необходимо глинование; травосеяние с протравозонной целью
по химическому составу: содержащие сульфиды	Связные нецементированные, быстроспелые, битуминозные, осадочные породы	До 3,5	Не определяется	Не определяется	Св. 18	Не определяется	То же	Не определяется	Различно труднометрического состава	—	—	Не следует вносить породы на поверхность. Необходимо совершить работ с учетом заложения пород. При наличии осадочных пород на поверхности необходимо глинование; травосеяние с протравозонной целью

Не определяется

Продолжение

Группа пород по плотности	Интегрально- геологическая характеристика	pH водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсиче- ских солей, % в водной вытяжке	CaSO ₄ ·2H ₂ O, % в сыпучей вытяжке	SiO ₂ , % (определяют при рН=7,0)	Al под- вешан, мг/100 г (определяют при рН до 6,5)	Ni, % от суммы по- глощенных (определяют при рН ср. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		Возможное использование для биологической рекультивации
										менее 0,01 мм	более 300 мкм	
содержащие легкораство- римые соли, гипс, карбо- наты	Связные и несвязные не- цементиро- ванные, быст- ровыветрива- ющиеся, сле- ментирован- ные осадочные породы	Св. 6,5	Св. 2,0	Св. 0,8	Св. 20	Св. 75	Не определяется	Св. 20	Не опреде- ляется	Различного грануло- метрического состава	свойства пород; перекры- тие потенциально-плодо- рольными породами с мощностью слоев; обес- печивающего нормальное развитие растений в дан- ных природно-климати- ческих условиях То же	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным агропромышленным комитетом СССР
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.11.86 № 3400
- 3. ВЗАМЕН** ГОСТ 17.5.1.03—78
- 4. Ограничение срока действия снято** по протоколу № 2—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)
- 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ**