

**Охрана природы****ЗЕМЛИ****Классификация вскрышных и вмещающих пород  
для биологической рекультивации земель**Nature protection. Lands. Classification of overburden and  
enclosing rocks for biological recultivation of lands**ГОСТ  
17.5.1.03—86**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.

		Показатель химического и granulометрического состава										
		рН водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма сульфатов, %	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ в связке, %	$\text{CaCO}_3$ , % (определяют при рН до 6,5)	Азот, % от сухой массы (определяют при рН до 6,5)	Н <sub>а</sub> , % от глинистых частиц (определяют при рН до 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		Возможное использование для биологической рекультивации
Группа пригодности	Индексное обозначение характеристика											
		Пригодные: плодородный слой почвы	Индексное обозначение 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 подпустынной зон; более 2 для степной и лесостепной зон	10—75
5,5—8,4	0,1—1,0			0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Менее 1 для лесной и подпустынной зон; менее 2 для степной и лесостепной зон	10—75	Менее 10	Под пашню, сенокос и пастбища со специальными агролесохозяйственными мероприятиями; в качестве подстилающих под пашню; под лесонасаждения различного назначения; под ложе водоемов
Малопригодные: по физическим свойствам	Индексное обозначение характеристика	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Не определяется	Различного granulометрического состава		После улучшения физических свойств пород и специальных агролесохозяйственных мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокос; травосеяние с противозерновой целью; под ложе водоемов
		5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	То же	5—10 включ.	Менее 10	Под мелкоразличные лесонасаждения, травосеяние с противозерновой целью; после глинования и специальных агролесохозяйственных мероприятий под лесонасаждения, сенокосы
		5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	*	Св. 75	Менее 10	После улучшения физических свойств пород и специальных агролесохозяйственных мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокос, в качестве подстилающих под пашню; травосеяние с противозерновой целью; под ложе водоемов

Группа признаков	Индексиро- ванная характеристика	Показатель химического и физико-метрического состава										Возможное использование для биологической результативности
		pH водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсич- ных солей, % в водной вытяжке	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , % в осадочном слое	$\text{CaCO}_3$ , % (определяют при рН 7,0)	Al по д- важной, мг/100 г (определяют при рН до 6,5)	Nз, % от суммы по- глобляя (определяют при рН св. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		
									менее 0,01 мм	Более 300 мм		
Малоритог- ные: по физичес- ким свой- ствам	Связные не- цементиро- ванные осадочные ка- менные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	10—75	Сп. 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 определены	3—18	Не определены	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 пастьбу; под ложе водоемов			
по химическому составу: кислые	Связные не- цементиро- ванные осадочные породы	5,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	Не определены	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 пастьбу	
		3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	Различного гранулометрического состава	После улучшения химических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы и пастбища; в качестве подстилающих под пастьбу		
по физическим свойствам и химическому составу	Быстровыветривающиеся цементированные 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 мелкоразмерного и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы и пастбища; в качестве подстилающих под пастьбу	
		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 мелкоразмерного и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, сенокосы; травосеяние с противоэрозийной целью	

Группа пород-аэти	Индексиро-положительная характеристика	Показатель химического и физико-метрического состава										Возможное использование для биологической рекультивации
		рН водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма тяжелых металлов, %	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ в вытяжке	$\text{CaCO}_3$ , % (определяют при рН 7,0)	Al, мг/100 г (определяют при рН до 6,5)	Na, % от суммы катионов (определяют при рН 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		
									менее 0,01 мм	более 100 мм		
<b>Малопродвижные:</b> по физическим свойствам и химическому составу	Связные несцементированные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20	Св. 75	Менее 10	После мелиорации пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения, сенокосы; травосеяние с пропашиванием целью	
<b>Непродвижные:</b> по физическим свойствам	Трещиноватые, глинистые, скальные магматические, метаморфические, осадочные, ступенчатые породы	Не определяется										Не следует выносить породы на поверхность. Необходимо совершенствовать технологию горных работ с учетом задержания пород
	Несцементированные осадочные породы	То же										Не следует выносить породы на поверхность. При наличии пород на поверхности необходимо планирование, после чего возможно создание мелиоративных лесонасаждений; травосеяние с пропашиванием целью
по химическому составу, содержащие сульфиды	Связные несцементированные, быстрорастворимые, содержащие цементирующиеся осадочные породы	До 3,5	Не определяется	Св. 18	Не определяется	0—5	Различного гранулометрического состава	Не следует выносить породы на поверхность. Необходимо совершенствовать технологию горных работ с учетом задержания пород. При наличии пород на поверхности необходимо планирование коренных химических мелиораций; создание экранов из нейтрализующих токсичные				

Продолжение

Группа пробы - места	Индексиро- положительная характеристика	Показатель химического и физико-метрического состава										Возможное использование для биологической результативности
		рН водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма госин- ных солей, % в водной вытяжке	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , % в вытяжке	$\text{CaCO}_3$ , % (опреде- ляют при рН св. 7,0)	Al под выклад, мг/100 г (опреде- ляют при рН до 6,5)	Na, % от суммы по- глощен- ия (определяют при рН св. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %		
									менее 0,01 мм	более 300 мм		
содержание легкораспо- лжимые соли, гипс, карбо- наты	Связные и несвязные не- соединенные катионы, бис- ролирующие соединения и осадки породы	Св 6,5	Св 2,0	Св 0,8	Св 20	Св 75	Не опреде- ляется	Св 20	Не опре- деляется	Различного грануло- метрического состава		свойства пород; перекры- тие потенциально-плодо- родными породами с мощностью слоя, обеспе- чивающего 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**