

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

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, нарушенных 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 свойства вскрышных и вмещающих пород, связанные с природно-климатическими условиями, должны быть учтены при проектировании рекультивационных работ.

Показатели химического и физического состояния									
Группа природных почв	Индекс гидролитической коррозии	рН воды взятой взрывом	Сульфат- осадок, %	CaCO ₃ , % (специальный способ при рН=7,0)	Al, под- чинка, мг/100 г (специальный способ при рН=6,5)	Na, % и щелочность поч- вой среды (специальный способ при рН=6,5)	Сульфатный, %		Биоэлемент испаряющиеся биогеохимической разности
							Гумус, %	менее 0,01 мм или более 300 мкм	
Природные:									
Гумусированные горно- тектонические почвы	Гумусированные горы	5,5—8,2	0,1—0,5	0,0—0,2	0—10	0—30	0—3	0—5	Под пашни, сенокосы, лесостепь и многостенные насыщенные южнотихий- типовыми агротехническими мероприятиями; под зесонасаждения различного типа на залежи.
Потенциаль- но плодородные горные породы	Слоистые несланцевые горные осадочные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Под пашни, сенокосы и растительности со специальны- ми агротехническими ме- роприятиями; в качестве погодоизменяющих пол паш- ни; под лесонасаждения различного назначения; под ложе водоемов
Малопри- годные:									
по физичес- ким свойствам	Быстроиз- нарушающие- ся сланцевые горные осадочные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Различного грануло- метрического состава После улучшения физи- ческих свойств пород и специальных агротехни- ческих мероприятий под зесонасаждения различного типа на залежи, сенокосы; травосеяние с противозеро- зационной целью; под ложе водоемов
Неслаги- ческие	Неслаги- ческие горные осадочные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	Под малопригодные ле- сонасаждения, травосеяние с противозеро- зационной целью; под ложе водоемов
Слоновые	Слоновые горные осадочные породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—3	0—5	После улучшения физи- ческих свойств пород и специальных агротехни- ческих мероприятий под зесонасаждения различного типа на залежи, сенокосы, и как подплаковых

Показатели химического и физико-механического состояния								
Группа природо- достин	Индексированные характеристики	рН водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сухой тестич- ный остаток, %	С ₄ CO ₃ , (окисле- нено при рН 7,0) в водной вытяжке	Al пог- лощ., % зажив. ал/100 г (окре- дит при рН до 5,5)	N ₂ , % от глобина (окредит при рН 6,5)	C ₂ акт фосфатов, % макс 0,01 мк
Магнитогор- ский филиал по физичес- ким свой- ствам	Связные нескреми- тодные осад- очные кам- нистые породы	5,5—8,4	0,1—1,0	0,0—0,4	0—10	0—30	0—5	Не определя- ется
по химическо- му составу: Кислые	Связные не- скремитодные осадочные породы	3,5—5,5	Не определяется	—	3—18	Не определя- ется	10—75	Сп. 10 менее 0,01 мк без 300 мк
содержание легкорасто- йких соедин- ений, карбо- наты	Связные не- скремитодные осадочные породы	5,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	Не определя- ется	10—75
по физичес- ким свой- ствам и хи- мическому составу	Быстроизме- няющиеся нескремитодные осадочные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20
Несвязные нескремитодные осад- очные по- роды	Несвязные нескремитодные осадочные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18	5—20
								Различного гравиметрического состава
								Менее 10 мкм.

Показатели химического и гранулометрического состава							
Группы природо-активы	Изокерногенные характеристики	ρH золотой вытяжки	Сульфат-соли, %	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$, %	$CaCO_3$, %	Al, пол., % от шлака, смкости по-гидратации (определяют при $\rho H = 7,0$)	N_d , % от шлака, смкости по-гидратации (определяют при $\rho H = 6,5$)
Малопригодные							
по физичес- ким свой- ствам и химическо- му составу	Свежие не- смешанные и не осажденные породы	3,5—9,0	1,0—2,0	0,4—0,8	10—20	30—75	3—18
Непригодные по физичес- ким свой- ствам	Трудновывес- чиваемые склонные мат- матические, метаморфичес- кие, осадоч- ные и смешан- ные породы					5—20	Не определя- ется
	Несущие несмеси- тированные осадочные по- роды						Св. 75
	по химичес- кому составу					Менее 10	После мелкораздроб- ной и специальных агрономических изысканий
	содержание сульфатов					—	После мелкораздроб- ной и специальных агрономических изысканий
	до 3,5	Свежие и несмешанные сульфаты	Св. 18	Не определяется	0—5	—	Не следует выносить породы на поверхность. Необходимо соверши- стовать технологию гор- ных работ с учетом за- полнения межди- стративных зононасажде- ний, травосowing с прони- коэрозионной целью
	свыше 3,5	Несущие несмешанные сульфаты					Не следует выносить породы на поверхность. При наличии пород на поверхности необходимо глиниовать, после чего возможно создание межди- стративных зононасажде- ний, травосowing с прони- коэрозионной целью

III. SPECIMEN

Показатели химического и гранулометрического состояния	Группа природности	Источеречно-геологическая характеристика	рН западинной воды	Сухой остаток, %	CaCO_3 , %	Al и пол- ивалент- ные иончики ($\text{Mg}^{+}/100 \text{ г}$ воды при $\text{pH}=7,0$)	N-d, % от способно- сти по- лучать глинерит ($\text{CaO}^{+}/100 \text{ г}$ воды при $\text{pH}=6,5$)	Глинерит, %	Сумма фракций, %		Бо́льшое иско- нное зерно бентотитовой ректизации
									мелкие ($0,01 \text{ мм}$)	более 300 мкм	
Содержание легкорасто- римых солей, карбонатов	Связные и несвязные системы про- ваний, бакте- риальные и минераль- ные осадочные породы	Связные и несвязные системы про- ваний, бакте- риальные и минераль- ные осадочные породы	Св. 6,5	Св. 2,0	Св. 0,8	Св. 20	Св. 75	Не опреде- лется	Радищевский Метрического состава	столбета пород; перекры- тие потенциально-пло- дородными породами с мощностью слоя, обеспе- щающим нормальное развитие растений в зем- ных пригодно-климати- ческих условиях	То же
Содержание легкорасто- римых солей, карбонатов	Связные и несвязные системы про- ваний, бакте- риальные и минераль- ные осадочные породы	Связные и несвязные системы про- ваний, бакте- риальные и минераль- ные осадочные породы	Св. 6,5	Св. 2,0	Св. 0,8	Св. 20	Св. 20	Не опреде- лется	Радищевский Метрического состава	столбета пород; перекры- тие потенциально-пло- дородными породами с мощностью слоя, обеспе- щающим нормальное развитие растений в зем- ных пригодно-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