**Горные породы**

1. Выписать определения текстура и структура

***Текстура*** — совокупность признаков строения горной породы, обусловленных ориентировкой и относительным расположением и распределением составных частей породы.

***Структура*** - совокупность признаков горной породы, обусловленная степенью кристалличности, размерами и формой кристаллов, способом их сочетания между собой и со стеклом, а также внешними особенностями отдельных минеральных зёрен и их агрегатов

1. Заполнить таблицу

| Название горной породы | Место в геологической классификации | Минералогический состав | Структура, текстура | Свойство грунта как основания | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место в классификации грунтов | Особенности грунта как основания |
| ***Глина*** | Осадочная горная порода | Глинистые минералы, но может содержать песчаные и карбонатные частицы | пелитовая, алевритовая  массивная, слоистая | Скальные,  осадочные | Хорошо размывается, теряет свою первоначальную форму |
| ***Аргиллит*** | Осадочная горная порода | Глинистые минералы, но может содержать песчаные и карбонатные частицы | От тонкозернистой до скрытокристаллической; по преобладающему содержанию невидимых глазом пылеватых частиц от 0.05 до 0.005 мм – пылеватая  однородная, слоистая, иногда пористая. | Скальные,  осадочные | глинистые сцементированные грунты, имеющие преимущественно т.н. кристаллизационные структурные связи разной степени растворимости водой (чаще всего карбонатного цемента) |
| ***Лесс*** | Осадочная горная порода | кварц, полевой шпат, слюды | тонкопесчаная или пелитоморфная  слоистач | Дисперсные, связные | Характерны просадки, возможно развитие карста и потеря несущих свойств фундаментов и свай  в сухом состоянии достаточно устойчивы |
| ***Алевролит*** | Осадочная горная порода | кварц, полевой шпат, слюды | от тонкозернистой до скрытокристаллической; по преобладающему содержанию невидимых глазом пылеватых частиц от 0.05 до 0.005 мм – пылеватая (алевролитовая).  однородная, слоистая, иногда пористая. | Дисперсные, связные | Характерны просадки  во влажном состоянии обладают пластичностью |
| ***Песок*** | Осадочная горная порода | Кварц | мелкозернистая  рыхлая | Дисперсные, несвязные | Хорошо пропускает воду и уплотняется, не обладает пластичностью |
| ***Супесь*** | Осадочная горная порода | песчаные и пылеватых частиц с добавлением около 3-10 % алевритовых, пелитовых или глинистых частиц | мелко-, тонкозернистая и пьлевато-глинистая  слабослоистая | Дисперсные, связные | Характерны просадки  во влажном состоянии обладают пластичностью |
| ***Песчаник*** | Осадочная горная порода | Кварц | псаммитовая, среднезернистая.  слабослоистая | Дисперсные, связные | Устойчив |
| ***Известняк*** | Осадочная горная порода | Кальцит | пелитоморфная, органогенно-детритовая  однородная, слоистая | Скальные,  осадочные | Устойчив, возможно образование карста |
| ***Мел*** | Осадочная горная порода | Кальцит | псаммитовая, среднезернистая.  слабослоистая | Скальные,  осадочные | Устойчив, возможно образование карста |
| ***Торф*** | Осадочная горная порода | образуется в процессе естественного отмирания и неполного распада болотных растений в условиях избыточного увлажнения и затруднённого доступа воздуха | пелитоморфная, органогенно-детритовая  однородная, слоистая | Дисперсные, связные | характеризуется медленным развитием осадок и большой сжимаемостью. Кроме того, в торфе зачастую возникают среды, агрессивные по отношению к материалам, из которых устроены подземные конструкции здания. |
| ***Мергель*** | Осадочная горная порода | Кальцит, доломит | тонкозернистая  слоистая, тонкослоистая | Скальные,  осадочные | Устойчив, возможно образование карста |
| ***Гранит*** | Магматическая горная порода | полевой шпат, кварц, слюда | кристаллически-зернистая  массивная | Скальные,  магматические | Наиболее надежные. Они прочны, не проседают, не размываются и не вспучиваются |
| ***Кварцит*** | Метаморфическая горная порода | кварц 70-98 %, слюда, полевой шпат, тальк и другие минералы | кристаллически-зернистая  массивная,  сланцеватая,  пятнистая | Скальные,  метаморфические | аиболее надежные. Они прочны, не проседают, не размываются и не вспучиваются |
| ***Мрамор*** | Метаморфическая горная порода | Кальцит, доломит | кристаллически-зернистая, гранобластовая  массивная, полосчатая | Скальные,  метаморфические | аиболее надежные. Они прочны, не проседают, не размываются и не вспучиваются |
| ***Габбро*** | Магматическая горная порода | плагиоклаз и моноклинный пироксен, иногда также содержатся оливин, ромбический пироксен, роговая обманка и кварц, в качестве акцессорных присутствуют апатит, ильменит, магнетит, сфен, иногда хромит | крупнозернистая, среднезернистая  пятнистая, полосчатая или массивная | Скальные,  магматические | аиболее надежные. Они прочны, не проседают, не размываются и не вспучиваются |