

## مقدمه بحث ۱۰.۹ و ۱۱ (نامگذاری خاک ها)

به طور کلی نام یک خاک از دو حرف لاتین تشکیل می شود:

توضیحات حرف اول نامگذاری خاک ها:

این حرف که نشان دهنده نوع غالب دانه های جامد خاک است، یکی از حالت های زیر می باشد:

شن (Gravel) ... ماسه (Sand) ... لای یا سیلت (Mud)

رس (Clay) ... خاک آلی (Organic) ...

توضیحات حرف دوم نامگذاری خاک ها:

این حروف که نشان دهنده خاصیت خاک مورد نظر هستند، به صورت زیر می باشند:

– اگر خاک درشت دانه و حرف اول آن G یا S باشد، حرف دوم آن از موارد زیر انتخاب می شود:

خاک خوب دانه بندی شده (Well Graded) ...

خاک بد دانه بندی شده (Poorly Graded) ...

خاک رس دار (Clay) ... خاک لای دار (Muddy) ...

– اگر خاک ریز دانه و حرف اول آن C یا M باشد، حرف دوم آن از موارد زیر انتخاب می شود:

خاک با خاصیت خمیری بالا (High Plasticity) ...

خاک با خاصیت خمیری پایین (Low Plasticity) ...

– اگر خاک آلی بوده و حرف اول آن O باشد، حرف دوم آن از موارد زیر انتخاب می شود:

خاک با خاصیت خمیری بالا (High Plasticity) ...

خاک با خاصیت خمیری پایین (Low Plasticity) ...

مثلا نام یک خاک می تواند موارد زیر باشد:

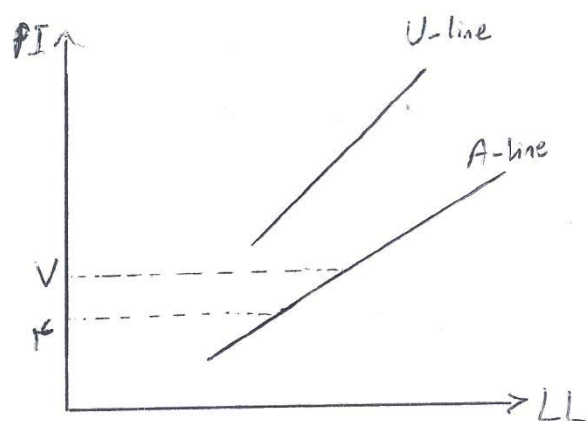
GC ...  
GM-GW ...  
CL-ML ...

SP ...  
ML ...  
OH ...

در ادامه و در بحث های ۹، ۱۰ و ۱۱ با چگونگی نام گذاری انواع خاک ها آشنا می شوید.

### بحث ۹: نامگذاری خاک ها (ریزدانه ها)

طبق سیستم طبقه بندی متحد ( یونیفاید یا USCS ) خاکی ریز دانه به حساب می آید که درصد وزنی (یا مقدار وزنی) ریزدانه اش، از درشت دانه بیشتر باشد. یعنی به عبارتی  $F_{200} > 50\%$  باشد.



برای تعیین حرف اول نام یک خاک ریز دانه M یا C، به ترتیب زیر عمل می کنیم:

برای تعیین حرف دوم خاک ریز دانه L یا H نیز، کفایت به مقدار LL آن نگاه کرده و بگوییم:

تذکره ۱: اگر PI خاک ریزدانه کمتر از ۷ باشد، حرف اول آن به ترتیب زیر مشخص می شود:

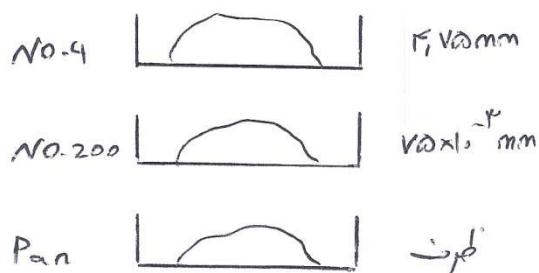
تذکره ۲: معادله خط U در نمودار کاساگرانده، مشخص کننده حداکثر مقدار PI برای یک خاک با LL مشخص می باشد. یعنی:

تمرین کلاسی

### بحث ۱۰: نامگذاری خاک ها (درشت دانه ها)

طبق سیستم طبقه بندی متحد ( یونیفاید یا USCS ) خاکی درشت دانه به حساب می آید که درصد وزنی (یا مقدار وزنی) درشت دانه اش، از ریزدانه بیشتر باشد. یعنی به عبارتی  $F_{200} < 50\%$  باشد.

برای تعیین حرف اول نام یک خاک درشت دانه G یا S، ابتدا شکل شماتیک الک های زیر را رسم کرده و با توجه به درصد های عبوری از این الک ها (مانده روی این الک ها) مقدار یا درصد شن، ماسه و ریز دانه خاک را مشخص می کنیم. حال می گوییم:



برای تعیین حرف دوم خاک درشت دانه P و W یا C و M یا ترکیبی از آنها، به مقدار ریز دانه خاک نگاه کرده و می گوییم:

تمرین کلاسی

### بحث ۱۱: نامگذاری خاک ها (خاک های آلی)

اگر در سوال قید شده باشد که حد روانی خاک ریزدانه ضمن خشک شدن، کاهش یافته است، این خاک می تواند یک خاک آلی باشد.

برای تعیین حرف اول خاک ریز دانه (آلی O یا غیر آلی C یا M) کافیست LL خاک مرطوب اولیه و همچنین خاک خشک شده را داشته باشیم و بنویسیم:

برای تعیین حرف دوم خاک هم مثل خاک های ریزدانه به مقدار LL خاک اولیه نگاه کرده و می گوییم:

تمرین کلاسی