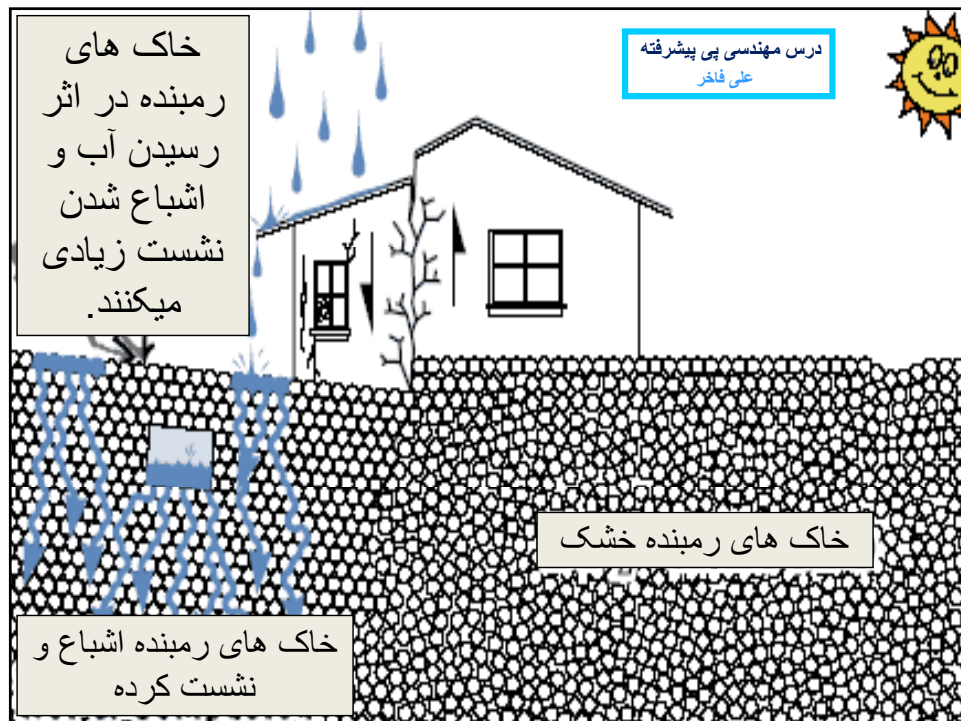




درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

خاک‌های رمبنده



خاکهای رمبنده در رسوبات **خشک و جوان**
از انواع زیر دیده شده اند:

alluvial fans,

colluvium,

debris flow sediments, &

loess deposits.





مخروط افکنه alluvial fan



Narrow outlet
(valley or gorge)

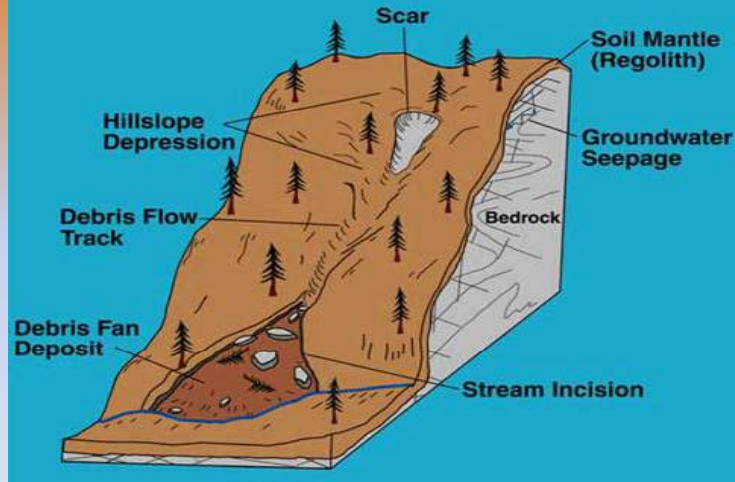
Fan apex

Radial spreading
alluvial fan



debris flow
sediments
رسوبات جریان

Typical Debris Flow



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

debris flow
sediments
رسوبات جریان



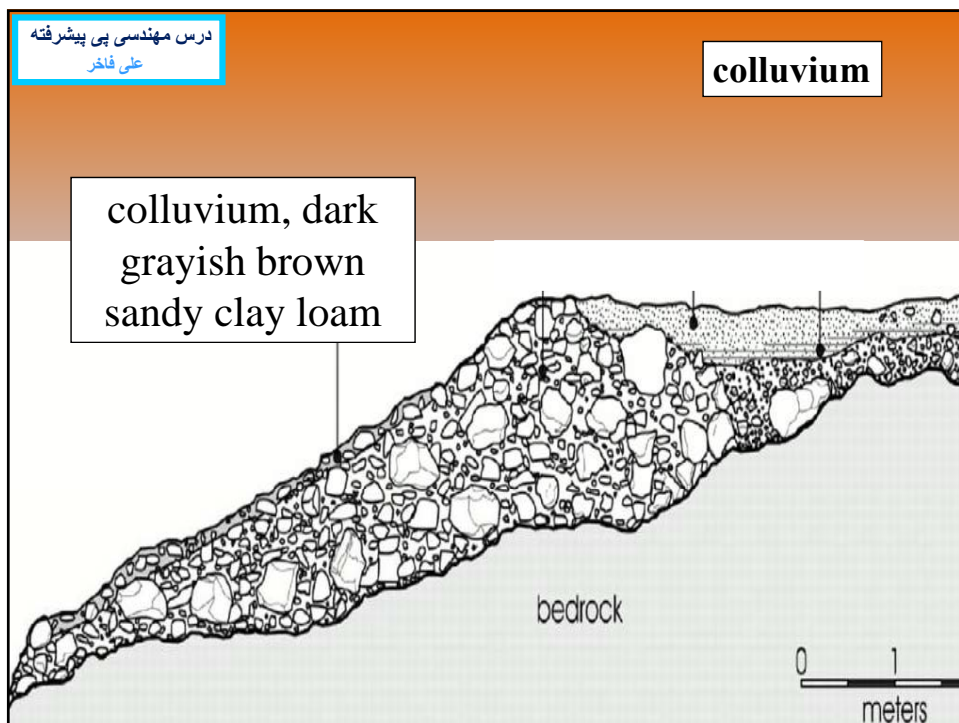


Example of debris flow on Creag Meagaidh (A. MacDonald)

Colluvium is the name for loose bodies of sediment that have been deposited at the bottom of a low-grade slope or against a barrier on that slope, transported by gravity.

colluvium





colluvium



The loose rubble on the hillside is a product of weathering and soil creep called *colluvium*. It creeps downhill slowly but is not very securely in place and can also give way as a debris flow if it becomes wet enough. California.



لس یا رسوبات بادرفتی (loess (wind-blown sediment)

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



Example of Loess soil, carried through the air after the glacier melted and the mud dried up.

لس یا رسوبات بادرفتی (loess (wind-blown sediment)

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



لس یا رسوبات بادرفتی (loess (wind-blown sediment)

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



لس یا رسوبات بادرفتی (loess (wind-blown sediment)

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



لس یا رسوبات بادرفتی (loess (wind-blown sediment)

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



وقتی که عمق اشباع شدن بیش از عمقی است که در عمق های تحت باران های معمولی اشباع می شود خاک فروکش می کند. اشباع شدن موجب حذف شدن اتصال رسی بین دانه ها میگردد.

خاک رمبنده میتواند موجب تخریب سازه شود.



Parump,
Nevada

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

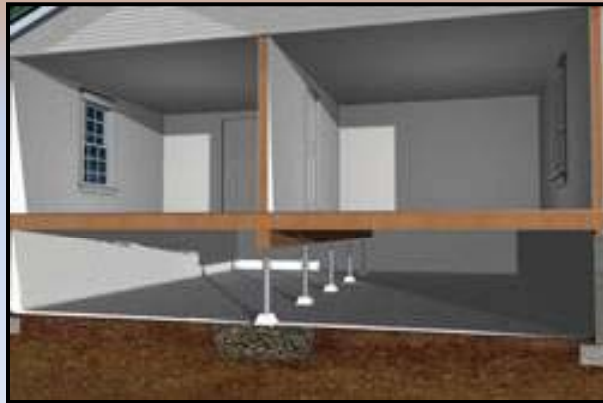
خرابی خیابان پس از بارندگی شدید و
شکستن لوله آب

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

خرابی 14 خانه در اثر خاک رمبنده Cedar City, Utah



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

آزمایش محلی برای بررسی خاک رمبنده



Ground subsidence of 2.2 ft affecting an area of 600 ft² after injecting nearly 17,000 gallons of water into the soil at a depth of 10 ft over 16 days (water equivalent to septic tank use by a family of four for 1 month).

Collapse was initiated within 1 week

