岩浆岩手标本教学资料库

邬金华　胡再云　陈　赛

地球科学学院岩矿教研室

岩　浆　岩

纯橄榄岩 Dunite

辉石橄榄岩Pyroxene peridotite

碳酸岩Carbonatite(157)

辉长岩Gabbro(030)

斜长岩Plagioclasite(022)

辉绿玢岩Diabase-prophyrite(024）

橄榄玄武岩Olivine basalt(026）

伊丁玄武岩Iddingsite basalt(025）

浮岩Pumice(A069)

辉石闪长岩Pyroxene diorite(010）

石英闪长岩quartz diorite(011）

石英闪长岩quartz diorite(A030）

斜长玢岩Plagioporphyrite(047）

闪长玢岩Diorite-porphyrite(044

角闪安山岩Hornblende andesite(046)

杏仁状安山岩Amygbaloidal andesite(049)

角闪正长岩Hornblende syenite(A104)

正长斑岩Syenite-porphyry(092)

粗面岩Trachyte(098)

霞石正长岩Nepheline syenite(112)

白榴石响岩Leucophonolite(110)

花岗闪长岩Granodiorite(043

黑云母花岗岩Biotite granite(061)

黑云母花岗岩Biotite-granite(085)

黑云母斜长花岗岩Biotite plagiogranite(074)

斑状花岗岩Porphyritic granite(066)

碱性黑云母花岗岩Alkali biotite-granite(059)

白岗岩Alaskite(086)

花岗斑岩Granite-Porphyry(065

花岗斑岩Granite-porphyry(072)

石英斑岩quartz porphyry(068)

流纹岩 Rhyolite(067)

珍珠岩 Pearlstone(071)

黑曜岩 Obsidian(070)

松脂岩 Pitchstone(079)

霏细岩 Felsite(073)

云煌岩 Minette(143)

闪煌岩 Camptonite(009)

闪煌岩 Camptonite(A131)

花岗细晶岩 Granite aplite(144)

正长细晶岩 Syenite-aplite(127)

文象伟晶岩 Graphic pegmatite(145)

火山角砾岩 Lava breccia(A136)

火山角砾岩 Volcanic breccia(161)

熔结火山角砾岩 Welded volcanic breccia(172)

晶屑凝灰岩 Crystal tuff(159)

熔结凝灰岩 Welded tuff(174)

纯橄榄岩 Dunite



- 浅黄绿色，细粒结构，块状构造。几乎全由橄榄石构成，只有极少磁铁矿。
- 橄榄石浅绿到浅黄绿色，粒状，大小多0.5-1.0mm，最大可达2mm，透明，玻璃光泽或油脂光泽，硬度大于小刀。
- 磁铁矿黑色或钢灰色，细小粒状，较自形，均匀散布，含量约1%。

其它岩浆岩

辉石橄榄岩Pyroxene peridotite



- 暗灰绿色。细粒结构。块状构造。主要由橄榄石和辉石构成。 橄榄石浅黄绿至橄榄绿色，透明自形粒状，大小约1-2mm，晶面玻璃光泽，断口油脂光泽，含量约80%。辉石黑色，粒状或短柱状，粒度与橄榄石相似，可见阶梯状解理面，玻璃光泽。含量约20%。分布均匀。

其它岩浆岩

碳酸岩Carbonatite(157)



- 灰色。细粒结构。条纹状构造。几乎全由方解石构成。
- 方解石无色或略显淡绿色调，粒状，大小1-3mm，解理发育，玻璃光泽，硬度小于小刀，滴稀盐酸剧烈起泡，含量达100%。
- 可见零星黑云母、磁铁矿和黄铁矿，总量不到1%。黑云母黑色厚板状，大小1-2mm，一组极完全解理。磁铁矿黑色，粒状，大小1mm左右。黄铁矿金黄色，自形粒状，大小1mm

其它岩浆岩

辉长岩Gabbro(030)



- 灰黑色。中细粒结构。块状构造。主要由均匀分布的辉石和斜长石构成。辉石黑色，粒状，大小2-3mm左右，可见正交的阶梯状解理，玻璃光泽，含量约45%。斜长石灰白色，透明或微透明，板状，粒度与辉石相似，可见光亮解理面上呈玻璃光泽。含量约55%。

其它岩浆岩

斜长岩Plagioclasite(022)



- 灰白色。中粗粒结构。块状构造，少量辉石，磁铁矿。
- 斜长石灰白色，板状，粗度较粗，多5mm左右，最大约7mm，可见清晰的聚片双晶，含量约95%。
- 辉石灰绿色，短柱状，粒度与斜长石相仿，有时出现垂直的两组解理，但已绿泥石化，硬度小于小刀，含量约5%。
- 磁铁矿黑色，粒状，大小2mm左右，金属光泽，含量不到1%。

其它岩浆岩

辉绿玢岩Diabase-prophyrite(024)



- 暗墨绿色。斑状结构，基质隐—微晶结构，块状构造。
- 斑晶为斜长石，灰白色，粒状，大小2-6mm，可见宽平解理面，玻璃光泽，偶见聚片双晶，含量约10%。
- 基质由斜长石、辉石微晶和隐晶质构成。斜长石微晶细粒状或针状，长约1mm，可见闪光面上玻璃光泽，含量约40%。微晶辉石黑色、粒状或略呈粒状，大小约0.5mm。含量约40%。微晶之间为隐晶质、较粗糙，含量约10%。

其它岩浆岩

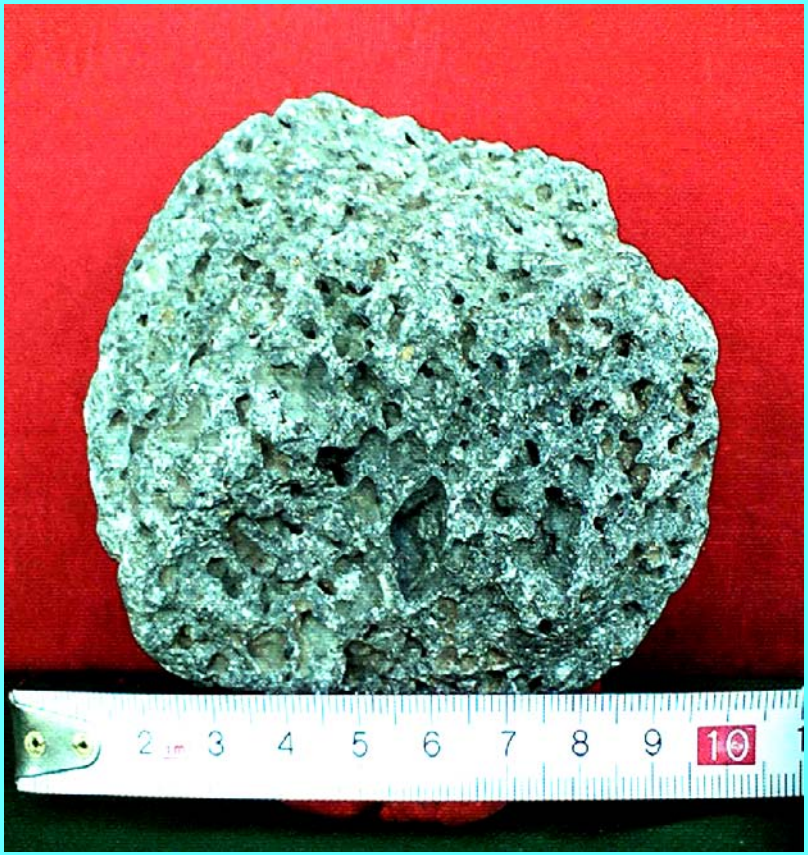
橄榄玄武岩Olivine basalt(026)



- 深灰褐色。斑状结构，基质隐晶质结构。气孔杏仁构造。气孔圆或椭圆形，大小2-8mm左右，内壁光滑，部分被充填成杏仁，含量约15%。
- 斑晶为橄榄石，呈墨绿色，较透明，粒状，大小1-3mm，含量约15%。
- 基质深褐色，断口粗糙，小刀可以刻划，粉末灰白泛黄。

其它岩浆岩

伊丁玄武岩Iddingsite basalt(025)



- 暗黑褐色。斑状结构，基质隐—微晶结构。气孔构造，气孔内壁光滑，略呈拉长圆形，大小3-10mm为主，定向排列，含量约25%。
- 斑晶为伊丁石和斜长石。伊丁石粒状，红褐色，大小约2-4mm，刻之可碎成片状，玻璃光泽。常风化成褐铁矿，刻之呈粉末状。含量约20%。斜长石灰白色，板状或粒状，大小1-2mm为主，可见二组平整解理面，玻璃光泽，含量10%。
- 基质中可见灰白色星点状斜长石微晶，其余隐晶质，较粗糙。

其它岩浆岩

浮岩Pumice(A069)



- 黑色，带褐色色调。隐晶—玻璃质结构。气孔构造。气孔密布，含量达70%以上，整个岩石质地很轻。单个气孔圆或椭圆形，最大约10mm，最小似针眼。

其它岩浆岩

辉石闪长岩Pyroxene diorite(010)



- 灰—深灰色。**细粒结构**。块状构造。主要由辉石和斜长石构成
- **辉石**黑色，短柱状，长约1-3mm，可见正交的阶梯状完全解理，玻璃光泽，含量约40%。
- **斜长石**灰白色，它形粒状或半自形板状，微透明，大小约1-2mm，解理面平整，玻璃光泽，含量约60%。

其它岩浆岩

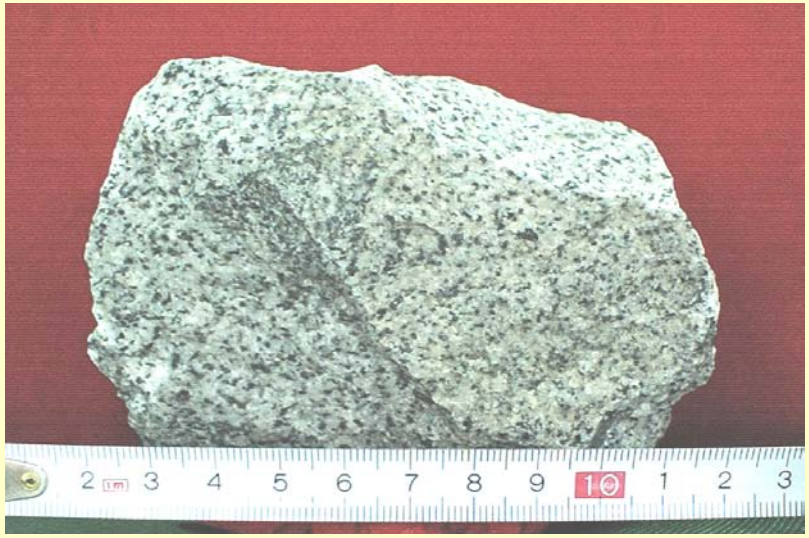
石英闪长岩quartz diorite(011)



- 深灰色，**中粒结构**，块状构造。主要由斜长石、钾长石和角闪石构成，其次为石英，较少黑云母、榍石等。
- **斜长石**灰白色、板状，大小2-3mm，解理发育，玻璃光泽，含量约45%。
- **角闪石**黑色、柱状，长约2mm左右，可见斜交的两组解理，玻璃光泽，含量约14%。
- **石英**无色透明，粒状，粒度较细，小于0.5mm，油脂光泽，含量约10%。
- **黑云母**黑色，片状，大小0.5-1mm，玻璃光泽，含量约5%。
- **榍石**褐黄色，粒状，大小1mm左右，油脂光泽，含量小于1%。

其它岩浆岩

石英闪长岩quartz diorite(A030)



- 灰色，**细粒结构**，块状构造。主要由角闪石、斜长石、钾长石和少量石英构成。
- **角闪石**黑色、柱状，柱长一般2-3mm，最长15m，横断面菱形，边长0.5-1.0mm，柱面玻璃光泽，均匀分布，无定向排列，含量30%。
- **斜长石**灰白色，**钾长石**浅黄或带淡红色，粒状，大小1-2mm为主，常见平整解理面，并显玻璃光泽。斜长石含量50%，钾长石含量约15%。
- **石英**灰白色或烟灰色，粒状，大小在0.5mm以下，油脂光泽，含量约5%。

其它岩浆岩

斜长玢岩Plagioporphyrite(047)



- 灰—深灰色。**斑状结构**，基质隐—微晶结构。块状构造。
- **斑晶为斜长石**，灰白色，自形板状，大小可达10-15mm，解理面宽大平整，玻璃光泽，偶见聚片双晶，含量约40%。
- 基质黑色，粗糙，内含密集的星点状斜长的微晶。

其它岩浆岩

闪长玢岩Diorite-porphyrite(044)



- 灰黑色。**斑状结构**，基质隐—微晶结构。块状构造。
- **斑晶为斜长石和角闪石**。斜长石灰白色，板状，大小3-10mm，解理发育，玻璃光泽，可见聚片双晶，含量约15%。角闪石黑色，长柱状，长3-10mm，可见两组斜交的阶梯状解理，玻璃光泽，含量约10%。
- 基质由斜长石、角闪石微晶和隐晶质构成。斜长石微晶灰白色、粒状，大小约0.5-1mm，含量约5%。微晶角闪石黑色，针状，长约0.5-1mm，可见闪光解理面，含量约10%。其余为隐晶质，呈灰黑色、粗糙。

其它岩浆岩

角闪安山岩Hornblende andesite(046)



- 暗紫色。**斑状结构**，基质隐晶质结构。块状构造。
- **斑晶为角闪石和斜长石**。角闪石黑色，长柱状，长3-10mm，可见两组斜交的纵向解理面，玻璃光泽，含量约10%。斜长石灰白色，粒状，大小1-2mm，可见闪亮的解理面，玻璃光泽，含量约8%。
- 基质紫红色、土状、断口粗糙无光泽。

其它岩浆岩

杏仁状安山岩Amygbaloidal andesite(049)



- 黑褐色。**斑状结构**，基质隐—微晶结构。杏仁构造。杏仁球—椭球形，表面光滑，大小3-8mm为主，灰白色或紫红色，硬度小于小刀，滴稀盐酸起泡，为方解石质。含量约10%。
- **斑晶为斜长石**，粒状或板状，灰白色、微透明，大小3-5mm为主，解理发育，玻璃光泽，含量10%。
- 基质中可见斜长石微晶，灰白色，针状，最长可达2mm，分布杂乱，约占基质的20%，其余隐晶质，粗糙无光泽。

其它岩浆岩

角闪正长岩Hornblende syenite(A104)



- 灰绿色，带浅红色调。**中粒结构**，块状构造。主要由角闪石和钾长石组成。**角闪石**黑色或墨绿色，柱状。柱长2-4mm为主，柱粗约1mm左右，纵断面平整，玻璃光泽，横断面参差状。无定向排列，含量约30%。
- **钾长石**灰红色、淡红色或灰白色，粒状或板状，大小约3-6mm，解理面发育，玻璃光泽。含量约70%。

其它岩浆岩

正长斑岩Syenite-porphyry(092)



- 土灰色。**斑状结构**，基质隐晶质结构。块状构造。**斑晶为正长石**，呈灰白色，部分略显浅红色调，长板状，长5-8mm，最长达14mm，宽2-4mm，最宽6mm。卡式双晶发育。略定向排列，含量约35%。
- 基质灰色，土状，断口瓷状，粗糙，含量约65%。

其它岩浆岩

粗面岩Trachyte(098)



- 浅灰色，略带淡褐色调。**斑状结构**，基质隐晶质结构。块状构造。**斑晶主要是钾长石，也有少量角闪石**。钾长石灰白色或带浅褐色，自形宽板状，大小1-10mm，以2-5mm为主，多高岭土化，刻之成粉，少数新鲜，可见解理面上玻璃光泽。分布均匀，无定向排列，含量约30%。角闪石黑色或墨绿色，粒状、大小1-2mm为主，可见斜交的的阶梯状解理，含量约3%。
- 基质浅灰色，断口粗糙，硬度小于小刀。

其它岩浆岩

霞石正长岩Nepheline syenite(112)



- 深灰色。**中细粒结构**。块状构造。主要由钾长石、霞石和碱性辉石构成，亦有少量黑云母。
- **钾长石**灰白色或无色，长板状，大小2-3mm，解理面玻璃光泽，偶见卡式双晶，含量约50%。
- **霞石**褐红色或浅肉色，粒状，大小1-2mm，油脂光泽，含量约25%。
- **碱性辉石**黑色或墨绿色，细柱状或针状，长约2-3mm，粗细约1mm左右，硬度大于小刀，可见闪光解理面，含量约20%。
- **黑云母**黑色，粒状或厚板状，大小约1mm左右，刻之成片，含量约5%。

其它岩浆岩

白榴石响岩Leucophonolite(110)



- 暗灰绿色。**斑状结构**，基质隐晶质结构。块状构造。
- 斑晶以白榴石为主，少量钾长石。**白榴石**自形多面体形或略呈球形，个体较大，多5-10mm，但已绢云母化，呈灰绿色，有时局部染成黄褐色，无光泽，硬度小于小刀，含量约25%。**钾长石**浅肉红色，板状，大小3-5mm为主，少数达10mm左右，解理发育，玻璃光泽，含量约5%。
- 基质浅灰褐色，断口粗糙，暗淡无光泽。

其它岩浆岩

花岗闪长岩Granodiorite(043)



- 浅灰色。**中粒结构**。块状构造。主要由角闪石、长石、石英构成，另有少量黑云母、零星榍石。
- **角闪石**黑色或墨绿色，短柱状，柱长3-5mm，粗1-2mm，纵向解理面玻璃光泽，横断面粗糙，含量约15%。
- **长石**灰白色，粒状，大小3-5mm，具光亮解理面，玻璃光泽，含量约60%。
- **石英**无色或烟灰色，粒状，比长石细小，约0.5mm左右，局部聚集成都3-4mm的聚晶状，含量约20%。
- **黑云母**黑色、板状，一组极完全解理，玻璃或金刚光泽，含量约5%。
- **榍石**褐黄色，四边形自形晶。

其它岩浆岩

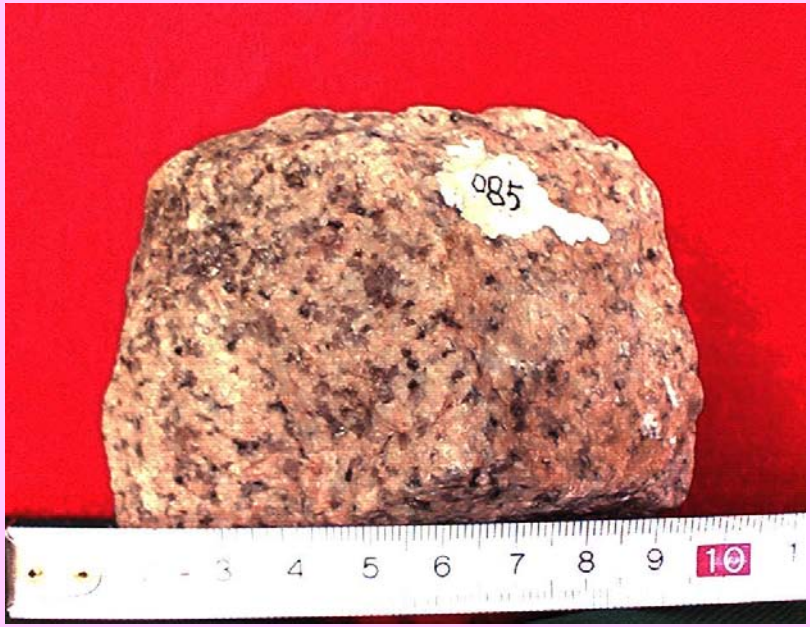
黑云母花岗岩Biotite granite(061)



- 浅灰红色。**中粒结构**。块状构造。主要由黑云母、长石、石英构成。另有少量角闪石、榍石、磁铁矿等。
- **黑云母**黑色，板状，大小约1-2mm，有一组极完全解理，玻璃光泽，含量约10%。**角闪石**黑色，短柱状，长约2mm左右，可见纵向的平整解理面，玻璃光泽，含量约5%。
- **长石**灰白色或浅肉红色，粒状或宽板状，大小3-5mm为主，解理发育，玻璃光泽，含量约55%。**石英**灰白色或烟灰色，粒状，大小约1mm左右，有时聚集成团，油脂光泽，含量约30%。
- **榍石**褐黄色，平行四边形自形晶，粒度小于1mm，磁铁矿黑色粒状，呈星点状分布。

其它岩浆岩

黑云母花岗岩Biotite-granite(085)



- 浅肉红色。**中粒结构**。块状构造。主要由长石、石英和黑云母构成。
- **长石**以浅肉红色为主，部分浅灰白色，粒状或厚板状，大小2-4mm为主，解理发育，玻璃光泽，含量约60%。
- **石英**烟灰色，透明粒状，大小1-2mm为主，有时聚集成团，含量约30%。
- **黑云母**黑色或墨绿色，板片状，大小1-2mm，珍珠光泽，含量约10%。

其它岩浆岩

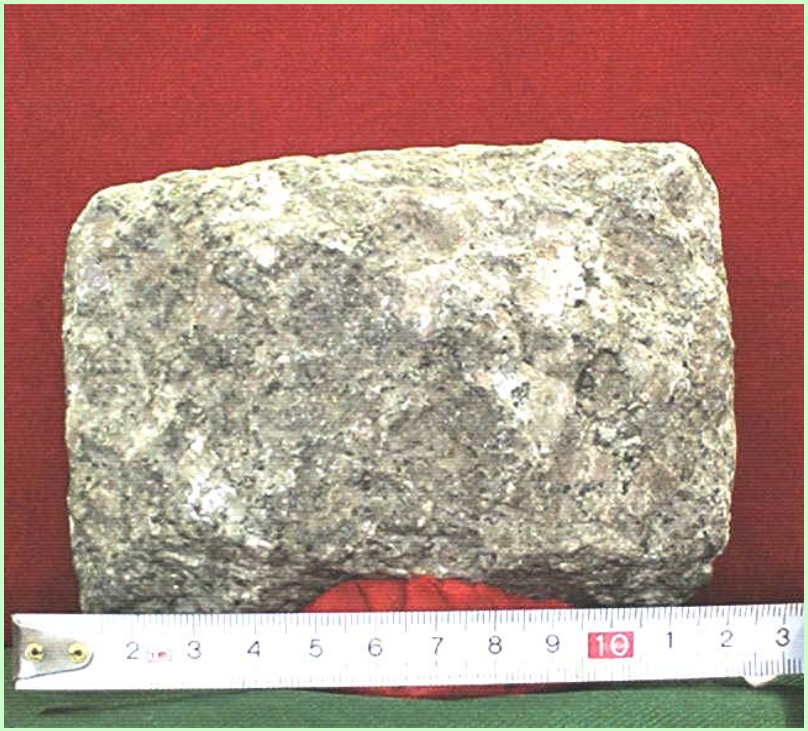
黑云母斜长花岗岩Biotite plagiogranite(074)



- 浅灰白色。**中粒结构**。块状构造。主要由斜长石、石英和黑云母构成。
- **斜长石**灰白色，少数略带淡红、淡蓝色调，板状或粒状，大小3-5mm为主，解理发育，玻璃光泽，含量约67%。
- **石英**烟灰色或淡灰色，粒状，粒度较细，约1mm左右，油脂光泽，含量约25%。
- **黑云母**黑色板状，大小2-5mm，一组极完全解理，薄片略带褐色，珍珠光泽，含量8%。

其它岩浆岩

斑状花岗岩Porphyritic granite(066)



- 浅褐灰色。**似斑状结构**，基质中细粒结构。块状构造。
- **斑晶为钾长石**，浅肉红色，自形板状，大小约10-20mm，解理面宽平，玻璃光泽，分布不均匀，平均含量约20%。
- **基质主要由长石、石英和黑云母组成**，另有微量角闪石、榍石、磁铁矿。长石粒状，灰白色或浅肉红色，大小约1-3mm，解理发育，玻璃光泽，含量达50%。石英粒状，灰白色或烟灰色，大小多1mm左右，无解理，油脂光泽，含量约20%。黑云母褐色，片状，大小约1mm左右，玻璃光泽，含量约10%。角闪石黑色，长柱状，长可达3-5mm。榍石褐黄色，粒状自形晶，大小多小于1mm。磁铁矿黑色，粒状，粒度小于1mm。

其它岩浆岩

碱性黑云母花岗岩Alkali biotite-granite(059)



- 灰色。**细粒结构**。块状构造。主要由钾长石、石英和黑云母构成。
- **钾长石**浅肉红色，厚板状，大小1-2mm，少数达3mm左右，解理发育，玻璃光泽，含量约55%。
- **石英**烟灰色，粒状，大小1-2mm，油脂光泽，含量约35%。
- **黑云母**黑色，薄片状，纵断面细丝状，硬度小于小刀，含量约10%。

其它岩浆岩

白岗岩Alaskite (086)



- 灰白色。**中粒结构**。块状构造。几乎全由长石、石英构成，仅有零星黑云母。
- **长石**浅灰白色，粒状，大小2-4mm，解理发育，玻璃光泽，含量约70%。
- **石英**烟灰色，多浑圆粒状，大小与长石相仿，断口上油脂光泽，含量约30%。

其它岩浆岩

花岗斑岩Granite-Porphyry(065)



其它岩浆岩

- 灰—黑灰色。**斑状结构**。基质细—微粒结构。块状构造。
- **斑晶为钾长石**，浅肉红色，自形板状，大小5-20mm，无定向排列，含量约10%。
- **基质由角闪石、钾长石、石英构成**。角闪石黑色、粒状或短柱状，大小约0.5-3mm，可见斜交的阶梯状解理，玻璃光泽，含量约10%。钾长石浅肉红色为主，部分灰白色，粒状，多小于1mm，含量约60%。石英浅烟灰色，透明，粒状，大小1mm左右，油脂光泽，含量约20%。

花岗斑岩Granite-porphyry(072)



- 红褐色。**斑状结构**，基质隐晶质结构。块状构造。
- **斑晶主要为石英和钾长石**，少量斜长石和黑云母。**石英**烟灰色，粒状，大小2mm左右，油脂光泽，含量约20%。**钾长石**浅肉红色，自形板状，大小2-5mm，解理发育，玻璃光泽，含量约15%。**斜长石**灰白色，自形板状，大小2-4mm，解理面上玻璃光泽，含量约5%。**黑云母**黑色，片状，大小2mm左右，玻璃或金刚光泽，含量约2%。
- **基质**褐色，断口粗糙，硬度小于小刀。

其它岩浆岩

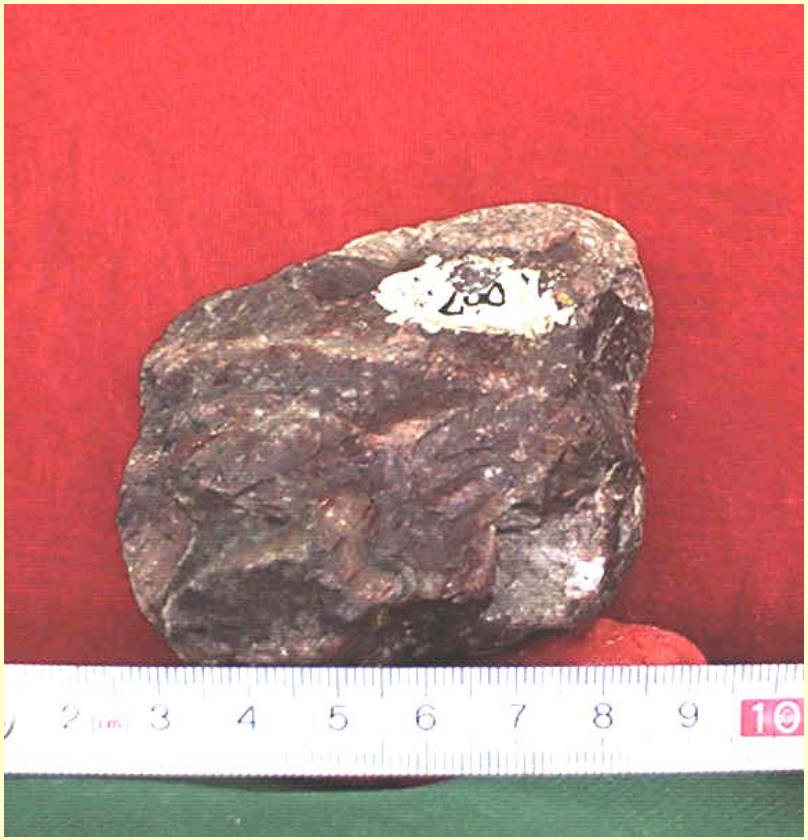
石英斑岩quartz porphyry(068)



- 浅灰色，略带淡绿色调。**斑状结构**，基质隐晶结构。块状构造。
- **斑晶为石英和钾长石**。**石英**烟灰色或浅灰白色，透明，圆角或浑圆粒状，大小约0.5-2mm，贝壳状断口，油脂光泽，含量约20%。**钾长石**浅肉红色，粒状或厚板状，粒度大于石英，约1-3mm，有发育的解理面，玻璃光泽，含量约10%。
- **基质**浅灰绿色，致密粗糙。

其它岩浆岩

流纹岩 Rhyolite(067)



- 暗紫红色。**斑状结构**，基质隐晶—玻璃质结构。流纹构造，流纹主要由暗黑紫色条带显示，条带边缘呈过渡状，亦有少量拉长的气孔。气孔内壁粗糙。
- **斑晶为石英和透长石**，分布均匀。**石英**烟灰色，浑圆粒状，大小约1-2mm，油脂光泽，含量约5%。**透长石**无色透明，自形板状，具光亮解理面，玻璃光泽，含量约10%。
- **基质**紫红或褐红色，致密，暗紫色条带略显贝壳状断口 。

其它岩浆岩

霏细岩 Felsite(073)



- 浅褐色，**隐晶质结构**。块状构造。
- 岩石致密，无矿物晶体显示，具细瓷状断口，硬度大于小刀。

其它岩浆岩

珍珠岩 Pearlstone(071)



- 灰褐色。玻璃质**珍珠结构**。块状构造。
- **珍珠**呈规则球、椭球或不规则瘤状，表面光滑，大小2-5mm为主，断口致密，硬度大于小刀，有暗紫和灰绿色两种，含量分别为40%和60%。

其它岩浆岩

黑曜岩 Obsidian(070)



- 黑色。**玻璃质结构**。块状构造。
- 岩石致密无光泽，硬度大于小刀，可见贝壳状断口，其上略显油脂光泽。局部有粗糙感。

其它岩浆岩

松脂岩 Pitchstone(079)



- 棕褐色。**玻璃质结构**。块状构造。
- 岩石全玻璃质，贝壳状断口，强油脂光泽，貌似松脂。

其它岩浆岩

云煌岩 Minette(143)



- 黑褐色，**细粒结构**，块状构造。主要由黑云母和少量斜长石构成。
- **黑云母**片状，黑褐色，金色玻璃光泽或珍珠光泽，片径约1mm左右，无定向排列，含量约90%。
- **斜长石**粒状，灰白色，粒度小于1mm，含量约10%。分布均匀。

其它岩浆岩

闪煌岩 Camptonite(009)



- 深灰—黑灰色。**煌斑结构**，块状构造。主要由角闪石和石英、长石等构成。
- **角闪石**粒状到短柱状，黑色，可见二组斜交解理，玻璃光泽，最大达3mm，含量约80%。
- **石英、长石**等色浅，粒度小于1mm，含量约20%。

其它岩浆岩

闪煌岩 Camptonite(A131)



- 深灰色，**煌斑结构**，块状构造。
- **斑晶为角闪石**，黑色粒状到短柱状，大小约4-5mm，发育两组斜交解理，呈之字形或参差状断口，玻璃光泽。含量约50%。
- **基质**粒度细小，均小于1mm，其中角闪石黑色粒状，含量15%。斜长石灰白色或淡红色，可见细小的闪亮解理面，含量35%。

其它岩浆岩

花岗细晶岩 Granite aplite(144)



- 灰白色。**细晶结构**。块状构造。主要由长石、石英构成。少量黑云母。
- **长石**浅肉红色或灰白色，粒状，大小多1.5mm左右，少数可达3mm，可见闪光解理面，玻璃光泽，含量约65%。
- **石英**浅烟灰色或无色透明，粒状，大小多1mm左右，油脂光泽，含量约30%。
- **黑云母**黑色、片状或细丝状，大小1mm左右，小刀可刻动，含量约5%。

其它岩浆岩

正长细晶岩 Syenite-aplite(127)



- 浅灰褐色。**细晶结构**。块状构造。全由碱性长石构成。
- **碱性长石**粒状或厚板状，大小约0.5-1.0mm，有光亮解理面，玻璃光泽，有浅肉红和无色透明两种，含量分别约60%和40%。

其它岩浆岩

文象伟晶岩 Graphic pegmatite(145)



- 本标本为一个巨大钾长石晶体的一部分，浅肉红色，平整表面为其解理面，玻璃光泽，内部镶嵌有长条形、三角状等石英，呈烟灰色、油脂光泽，似象形文字。

其它岩浆岩

火山角砾岩 Lava breccia(A136)



- 紫褐色，**火山角砾结构**，块状构造。
- **火山角砾**灰或灰黄色，部分浅褐色，呈各种炸碎棱角状，大小在2-30mm之间，以10-20mm为主，内部隐晶质，硬度较大。无定向排列。含量约60%。
- 角砾之间为**火山灰**，整体呈紫红色，较粗糙，常见细小孔洞。

其它岩浆岩

火山角砾岩 Volcanic breccia(161)



- 浅灰褐色。**火山角砾结构**。块状构造。主要由火山角砾和火山灰尘构成。
- **火山角砾**灰白色，炸碎棱角状，轮廓清楚，大小2-20mm不等，内部隐晶质，少数可见长石斑晶，硬度小于小刀，含量约40%。

其它岩浆岩

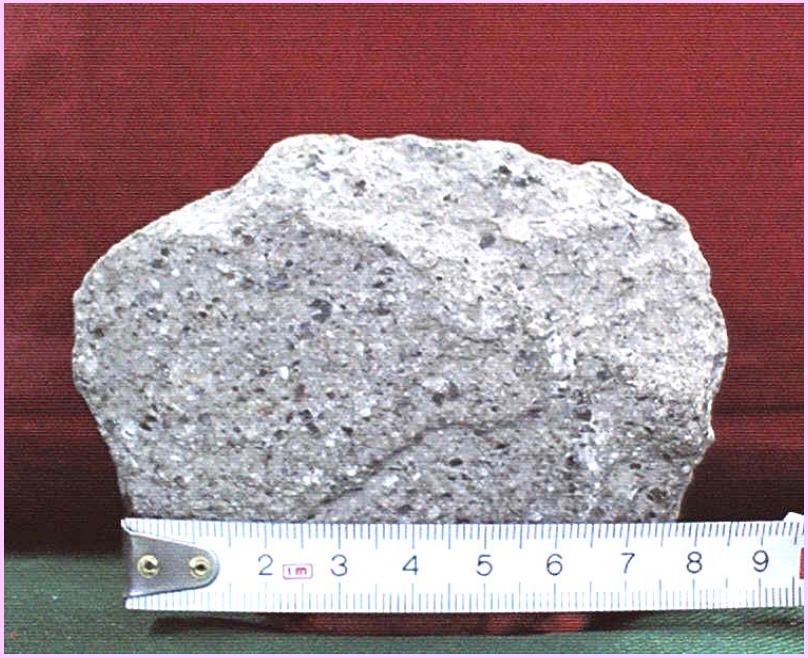
熔结火山角砾岩 Welded volcanic breccia(172)



- 浅灰色，**熔结火山角砾结构**，假流纹构造。主要由塑变岩屑、刚性岩屑、晶屑和火山灰尘构成。
- **塑变岩屑**浅肉红色或淡褐色，长透镜状或撕裂枝叉状，长10-20mm为主，少数达40-50mm，大体定向排列呈假流纹。内部斑状结构，基质隐晶质结构，斑晶为浅肉红色钾长石，少数为淡青色斜长石。塑变岩屑含量约50%。
- **刚性岩屑**呈角状，深灰色，大小10mm左右，内部结构细腻，硬度较大，含量约5%。
- **晶屑**为长石，多肉红色，少数灰白色，碎裂板状，大小2-3mm，常有阶梯状断口，含量约5%。
- **火山灰尘**呈砂土状或致密状，淡灰色，分布在岩屑和晶屑之间，含量约40%。

其它岩浆岩

晶屑凝灰岩 Crystal tuff(159)



- 浅灰色。**晶屑凝灰结构**。块状构造。主要由晶屑等火山灰机械堆积而成。
- **晶屑**呈炸碎棱角状，部分尖角已熔融圆化，大小从小于0.2mm到3-4mm不等，成分主要为石英、长石和少量黑云母。石英烟灰色或无色透明，贝壳状或内凹孤形断口，油脂光泽，含量约20%。长石灰白色，部分浅肉红色或无色透明，可见阶梯状断口和发育的解理，玻璃光泽，含量约30%，黑云母黑色，小刀可刻动，约2%。小于0.2mm的**火山灰**呈尘点状紧密堆积，整体呈浅灰色，瓷状断口，粗糙。

其它岩浆岩

熔结凝灰岩 Welded tuff(174)



- 浅肉红色。熔结凝灰结构，假流纹构造。主要由塑变岩屑、晶屑和火山尘构成。
- 塑变岩屑淡褐色—灰色，细长透镜状，波曲带状或条纹状近平行排列，貌似流纹，长3-10mm，最长18mm，含量约10%。
- 晶屑主要为长石，少量石英。长石无色透明，板状，大小1-2mm，玻璃光泽，含量约10%。石英烟灰色，粒状，大小1mm左右，含量约5%。
- 火山尘呈尘土状，浅褐黄色，处在塑变岩屑和晶屑之间，含量约75%。

其它岩浆岩