

木部淡黄色，有1淡棕色环纹，并可见放射状纹理及裂隙，有的中心呈枯朽状、黑褐色或空洞。质韧。气微，味微甜，嚼之微有豆腥气。

蜜麸炒黄芪 切面淡黄色至黄色，略具焦香气。

蜜炙黄芪 外表皮淡棕黄色或棕褐色，切面皮部浅色，木部黄色，滋润，有蜜香气，味甜，略带黏性。

【鉴别】 (1) **黄芪、蜜麸炒黄芪** 粉末黄白色或黄色。纤维成束或散离，直径8~30 μm ，壁厚，表面有纵裂纹，初生壁常与次生壁分离，两端常断裂成须状，或较平截。具缘纹孔导管无色或橙黄色，具缘纹孔排列紧密。石细胞少见，圆形、长圆形或形状不规则，壁较厚。

(2) **黄芪、蜜麸炒黄芪** 取本品粉末3g，加甲醇20ml，加热回流1小时，滤过，滤液加于中性氧化铝柱(100~120目，5g，内径10~15mm)上，用40%甲醇100ml洗脱，收集洗脱液，蒸干，残渣加水30ml使溶解，用水饱和的正丁醇振摇提取2次，每次20ml，合并正丁醇液；用水洗涤2次，每次20ml；弃去水液，正丁醇液蒸干，残渣加甲醇0.5ml使溶解，作为供试品溶液。另取黄芪甲苷对照品，加甲醇制成每1ml含1mg的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法(《中国药典》2005年版一部附录VI B)试验，吸取上述两种溶液各2 μl ，分别点于同一硅胶G薄层板上，以三氯甲烷-甲醇-水(13:7:2)的下层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，喷以硫酸乙醇溶液(1→10)，在105 $^{\circ}\text{C}$ 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，日光下显相同的棕褐色斑点；紫外光灯(365nm)下显相同的橙黄色荧光斑点。

(3) **黄芪、蜜麸炒黄芪、蜜炙黄芪** 取本品粉末2g，加乙醇30ml，加热回流20分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加0.3%氢氧化钠溶液15ml使溶解，滤过，滤液用稀盐酸调节pH值至5~6，用乙酸乙酯15ml振摇提取，分取乙酸乙酯液，用铺有适量无水硫酸钠的滤纸滤

过，滤液蒸干。残渣加乙酸乙酯1ml使溶解，作为供试品溶液。另取黄芪对照药材，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法(《中国药典》2005年版一部附录VI B)试验，吸取上述两种溶液各10 μl ，分别点于同一硅胶G薄层板上，以三氯甲烷-甲醇(10:1)为展开剂，展开，取出，晾干，置氨蒸气中熏后置紫外光灯(365nm)下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色荧光主斑点。

【检查】总灰分 **黄芪、蜜麸炒黄芪** 不得过4.5%；**蜜炙黄芪**不得过4.0%(《中国药典》2005年版一部附录IX K)。

酸不溶性灰分 **黄芪、蜜麸炒黄芪、蜜炙黄芪**不得过0.8%(《中国药典》2005年版一部附录IX K)。

【浸出物】 **黄芪** 照浸出物测定法项下的冷浸法(《中国药典》2005年版一部附录X A)测定，用水作溶剂，不得少于15.0%。

【含量测定】 **黄芪、蜜炙黄芪** 照高效液相色谱法(《中国药典》2005年版一部附录VI D)测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-水(32:68)为流动相；蒸发光散射检测器。理论板数以黄芪甲苷峰计算应不低于4000。

对照品溶液的制备 精密称取黄芪甲苷对照品适量，加甲醇制成每1ml含0.5mg的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末约4g，精密称定，置索氏提取器中，加甲醇40ml，冷浸过夜，再加甲醇适量，加热回流4小时，提取液回收溶剂并浓缩至干，残渣加水10ml，微热使溶解，用水饱和的正丁醇振摇提取4次，每次40ml，合并正丁醇液，用氨试液充分洗涤2次，每次40ml，弃去氨液，正丁醇液蒸干，残渣加水5ml使溶解，放冷，通过D101型大孔吸附树脂柱(内径1.5cm，长12cm)，以水50ml洗脱，弃去水液，再用40%乙醇30ml洗脱，弃去洗脱液，继用70%乙醇80ml洗脱，收集洗脱液，