附件1

散装粮仓扦样布点示意图

一、房式仓

按区、按层、按点，先下后上逐层扦样，除有特殊要求外，同一检验单位的同一类型、同一位置扦样点的不同层点，扦取的样品量应一致（见注1）。

**（一）分区设点。**对于粮面面积较小的仓房，分区设点按照国家标准《粮食、油料检验 扦样、分样法》（GB/T 5491）有关规定执行。

对于粮面面积较大的仓房，按200㎡～350㎡面积分区，划分扦样区域时，应按照长宽比值最小原则进行划分，避免出现扦样区域过于狭长。各区设中心、四角共5个点，中心点与四角点的扦样质量比为1︰1（见注2）。在一个检验单位内，区数在两个和两个以上的，两区界线上的两个点为共用点。分区数量较多时，可按仓房走向由南至北、由东至西的顺序分布。粮堆边缘的点设在距边缘约0.5m～1m处（如受仓房条件限制，按此距离布点扦样难于实施时，粮堆边缘扦样点的布置距离可适当调整）。参见下图例：

0.5m

0.5m 0.5m

0.5m

10m

10m

10m

24m

图1：房式仓分区示意图

为利于发现问题及兼顾扦取样品的代表数量，在每个扦样区域的扦样点数量不变的基础上，扦样人员可视具体情况适当调整扦样点。调整每区扦样点位时，各扦样点位应分布均匀，确保样品代表性。承检机构人员按以下方法进行布点：边沿点位平移坚持“距墙0.5m-1m”原则，按照相同的方向（顺时针或逆时针）进行平移，点位最小位移不小于1m，最大位移不超过5m，并且不超过扦样区短边长度的五分之一；中心点以原中心点为圆心，在2m半径范围内随机设置扦样点。

**（二）分层取样。**对堆高在5m（含）以下的平房仓，扦样层数按国家标准《粮食、油料检验 扦样、分样法》（GB/T 5491）有关规定执行；其中对堆高在3m-5m的，扦样层数设4层，第1层距粮面0.2m左右，第2层为堆高的2/3处左右，第3层为堆高的1/3处左右，第4层距底部0.2m左右。对堆高在5m以上的平房仓，扦样层数设5层，第1层距粮面0.2m左右，第2层为堆高的3/4处左右，第3层为堆高的1/2处左右，第4层为堆高的1/3处左右，第5层距底部0.2m左右。以堆高6m为图例：

第一层

第二层

第三层

第四层

第五层

粮面

地坪

0.2m

2m

3m

4.5m

6m

0.2m

图2：房式仓分层取样示意图（分5层）

二、圆仓（含筒式仓）

对圆仓粮食的质量检查以扦样器能够达到深度的粮食数量计，不超过2000吨的为一个检验单位，每增加2000吨应增加一个检验单位，一般不超过四个检验单位。

**（一）分区设点。**圆仓分区布点可按截面分为8个外圆点、8个内圆点和1个中心点，其中外圆点、内圆点均设在圆仓截面径向的4条等分线上，外圆点距圆仓的内壁1m处，内圆点在半径中心处，中心点为圆仓的中心点。内圆点、外圆点扦样质量比为2︰1（见注3）。具体布点参见下图例：

图3：圆仓分区布点图

对不超过2000吨的圆仓，按1个区进行布点取样，取样点为外圆点A2、A4、A6、A8，内圆点B1、B5和中心点共7个点。

对超过2000吨的圆仓，可按2区或4区进行布点。其中，2区布点方法为：以南北轴线划分为两个半圆，1个半圆为1个检验单位，分别设外圆点A1、A3、A5，内圆点B2、B4、中心点共6个点；4区布点办法为：以南北、东西轴线划分为四个四分之一圆形，1个四分之一圆为1个检验单位，分别设外圆点A1、A2、A3，内圆点B1、B3，中心点共6个点。采用2区或4区布点的，边界上的点和中心点为共用点，共用点取样量应相应加倍，均分给各区。

**（二）分层取样。**对装粮高度在5m（含）以下的，分层要求同房式仓；装粮高度在5m以上的，原则上分五层扦样，第一层距粮面0.2m，其余各层等距离分布；装粮高度在8m以上的，高度每增加3m，应增加一层；对于装粮较高，现有的扦样设备达不到深度的圆仓，第一层距粮面0.2m，其余各层以扦样器能达到的深度等距离分布，该样品的代表数量应以扦样器能达到深度的粮食数量为准。扦样时同一布点位置按照先下后上逐层扦样，各点扦样数量应保持一致。

注1：对房式仓，每个分区四角点各层的扦样量应一致，中心点各层的扦样量应一致。对圆仓，每个分区外圆点和中心点各层的扦样量应一致，内圆点各层的扦样量应一致，两个区的共用点加倍。

房式仓四角点，圆仓外圆点和中心点，每层扦样量一般不大于0.5千克。

注2：指中心点扦取样品质量与四角点扦取样品质量总和之比为1：1。举例：如四角点中每一个点扦取1千克的样品量（四角点合计为4千克），中心点则扦取4千克的样品量，全部样品（共8千克）混合匀后分样，形成检验样品。

注3：指内圆点与其它点（含外圆点和中心点）的单点扦样质量比为2：1。举例：按1个区进行布点扦样时，扦样点共7个，其中A2、A4、A6、A8和中心点O，各点扦取1千克的样品量，B1、B5点各扦取2千克的样品量;即外圆点和中心点共扦取5千克的样品量，内圆点共扦取4千克的样品量，全部样品（共9千克）混匀后分样，形成检验样品。