



中华人民共和国国家标准

GB/T 2547—XXXX
代替 GB/T 2547—2008

塑料 取样方法

Plastics—Sampling method

（征求意见稿）

2025-06-23

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 2547—2008《塑料 取样方法》，与GB/T 2547—2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了本文件适用界限（见第1章）；
- b) 增加了规范性引用文件 GB/T 2035《塑料 术语》（见第2章）；
- c) 增加了术语和定义（见第3章）；
- d) 增加了取样程序（见第4章）；
- e) 更改了取样量，由二倍更改为三倍（见7.1，2008年版的4.2）；
- f) 删除了取样量中对样本缩样的要求（见2008年版的4.2）；
- g) 增加了开袋取样的说明（见7.2）；
- h) 增加了取样报告（见第9章）；
- i) 删除了规范性附录B《锥形四等分均匀缩样法》（见2008版的附录B）。

注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会（SAC/TC15）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1981年首次发布GB/T 2547—1981，2008年第一次修订，修改了标准名称；
- 本次为第二次修订。

塑料 取样方法

1 范围

本文件规定了塑料取样的取样程序、样本大小的确定、样本的抽取、取样及取样报告。

本文件描述了利用数理统计原理，在取样误差允许范围内用随机的方法取得具有代表性的塑料材料试验用样品的方法。

本文件适用于均匀固体物料的取样。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2035 塑料 术语

3 术语和定义

GB/T 2035界定的术语和定义适用于本文件。

4 取样程序

塑料取样按以下步骤执行：

- a) 明确总体产品的范围，如买卖双方协议的某交货批，或间断生产的某生产批，或连续生产某间隔内的生产物料等；
- b) 确定总体产品的历史数据；
- c) 确定样本大小、取样量；
- d) 确定样本的抽取（随机抽样法或系统抽样法）；
- e) 确定取样方法；
- f) 取样报告。

5 样本大小的确定

5.1 样本 n 的确定

为获得反映产品总体的真实质量情况的样品数据，需从总体求取适量的抽样单位数（即样本大小）。当可获得产品历史数据时，样本大小可由公式（1）求得：

$$n = (A\sigma_0 / E)^2 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

n ——样本大小；

σ_0 ——产品总体质量标准差的估计值；

E ——产品总体质量平均值的估计值与取样产品质量平均值的估计值之间最大允许误差；

A ——概率系数，置信水平对应的统计量系数，表示从样本得到的产品总体质量平均值的估计值与产品总体质量平均值之间存在误差超过 E 的概率。

由公式（1）可变换为公式（2）：

$$n = (AV_0 / e)^2 \dots\dots\dots (2)$$

$$V_0 = \sigma_0 / \bar{X} \dots\dots\dots (3)$$

$$e = E / \bar{X} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

V_0 ——产品总体质量变异系数的估计值；

$\bar{X}$ ——产品总体质量平均值；

e ——最大允许误差百分数。

n 应采用只进不舍的原则进行确定。

当对取样精度无较高要求时，给出 V_0 经验值 10%， e 经验值 10%，得出公式（5）：

$$n = A^2 \dots\dots\dots (5)$$

样本大小还应根据实际产品质量情况进行调整。在对产品有足够数据信息且数据稳定的情况下，允许使用更小的样本数。当经验数据较少，且要求精度较高的情况下，通常需要比公式（1）和（2）要求数量更大的样本数。如简支梁冲击强度和拉伸断裂标称应变等数据波动性较大，为获得准确的抽样数据，考虑增加样本数。

5.2 σ_0 或 V_0 的确定

5.2.1 根据同种产品的历史数据，分别用公式（6）和（7）计算出样本大小相等或相近的几批产品的样本标准差或变异系数。

$$S = \sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 / n' - 1} \dots\dots\dots (6)$$

$$V' = S / \bar{x} \dots\dots\dots (7)$$

式中：

S ——一批样本的标准差；

x_i ——单个测定值；

$\bar{x}$ ——一批样本的算术平均数；

n' ——一批样本大小；

V' ——一批样本的变异系数。

根据公式（8）和（9）计算平均值，分别作为 σ_0 或 V_0 的值。

$$\bar{S} = \sqrt{\sum S_i^2 / l} \dots\dots\dots (8)$$

$$\bar{V} = \sqrt{\sum V_i'^2 / l} \dots\dots\dots (9)$$

式中:

$\bar{S}$ ——样本标准差的平均值;

S_i ——单批样品的标准差;

$\bar{V}$ ——样本变异系数的平均;

V_i' ——单批样品的变异系数;

l ——批数。

在求取 σ_0 或 V_0 时,一般样本大小 n' 越大,批数 l 越大,则所得结果越准确,但在实际应用时,若 n' 数越大,则批数 l 可小些,若 n' 越小,则批数 l 可大些。如 n' 大于 20 时, l 取 4~5 即可。 n' 为 10 左右时,则 l 最好大于 10。

5.2.2 若没有这样的历史数据可用时,则可按 5.2.1,着手数据的积累工作,以便估计出符合要求的 σ_0 或 V_0 。

5.3 最大允许误差 E 或 e 的确定

确定最大允许误差 E 或 e 时,应在所要求的估计值准确度和要得到这样准确度的估计值所花的费用大小之间取得适当的平衡。当某项质量特性的微小变化会对产品产生影响时, E 或 e 要规定得小些,若无较大影响,则不必要地把 E 或 e 规定得太小,造成费用过大。

5.4 概率系数 A 的确定

概率系数可根据对结果所要求的置信区间来确定。在工业生产上一般将 A 定为 1.96,即从样本得到的产品总体质量平均值的估计值与产品总体质量平均值之间存在的误差超过最大允许误差 E 或 e 的概率为 5%。相应于其他概率的 A 值,可根据需要,从正态分布表得到,如:

系数	概率
3	3%
2.58	1%
2	4.5%
1.96	5.0%
1.64	10%

5.5 多项质量特性产品样本 n 的确定

对于塑料产品来说,通常有几项质量特性,则可分别算出各项质量特性所需要的 n 数,然后取最大值作为检验批的样本大小,也可用与产品主要用途有关的关键性质量特性中变异系数最大值来计算 n 数。

5.6 示例

根据某产品前三批历史数据,熔体质量流动速率的标准差估计值分别为 0.8 g/10min, 0.6 g/10min, 1.0 g/10min, 最大允许误差为 1 g/10min 时,取样的样本大小为:

$$\bar{s} = \sqrt{\sum S_i^2 / l} = \sqrt{\frac{0.8^2 + 0.6^2 + 1.0^2}{3}} = 0.8 \text{ g/10min}$$

$$n = (A\sigma_0 / E)^2 = (1.96 \times 0.8 / 1)^2 = 2.46 \approx 3$$

6 样本的抽取——抽样单位的选定

6.1 一般原则

根据(1)式或(2)式计算得到的样本大小 n 要随机地从产品总体中抽取,可根据实际情况按6.2和6.3两种方法之一进行。

6.2 随机抽样法

- a) 将产品的抽样单位总数 N ,按一定(或生产)顺序连续编号,从1开始编到 N ;
- b) 利用随机数表(见附录A)或计算机软件等方式,确定被抽取的样本 n 的号数。

6.3 系统抽样法

当产品数量庞大、编号困难、放料口取样是方便的或产品处在移动过程中,则可采用系统抽样法。

- a) 把产品的抽样单位总数 N 用样本大小 n 除,取其商值的整数部分 h 为取样间隔;
- b) 在首个取样间隔内(1至 h)内随机确定起始样本;
- c) 按间隔 h 依次抽取后续样本,直至满足样本量要求;
- d) 若产品存在批次、区域差异,可将总体划分为若干段,每段内独立进行系统抽样,平衡不同区域的样本覆盖。

7 取样

7.1 取样量

7.1.1 若取样目的只是要求得到产品总体质量平均值,则取出的样品可以混合试验。取出的样品总量至少应为试验需用量的三倍。在每个选中的抽样单位中取出大体等量的样品混合均匀后,一分为三,一份送交试验,一份备复测,一份放在密封、不污染产品的容器中保存。每份都得注明产品名称、批号、生产日期、取样日期等。

7.1.2 若取样目的是要求得到整批产品内各抽样单位间质量分散性情况,则取出的样品不应混合,应分别试验,这时从每个抽样单位中取出的样品量应为试验需用量的三倍,分别混合均匀后,一分为三,一份送交试验,一份备复测,一份放在密封、不污染产品的容器中保存。每份均应注明产品名称、批号、生产日期、取样日期等。

注:对塑料树脂而言,求取质量平均值的情况较多,在日常检验中,可进行混合试验。如需了解和掌握批内质量分散性的数据,则应定期地抽取适当大小的样本进行分别试验。由此积累的分散性数据,可用于 σ_0 或 V_0 的求取及控制改进生产工艺。

7.2 取样方法

取样过程不应带进杂质,并且避免在取样过程中引起物料变化(如吸水、氧化等)。所用的取样工具、取样方法应保证能取出有代表性的样本。可采用开袋、取样杆、勺状取样器及自动连续取样器等不同方式从6.2b)和6.3c)确定的抽样单位中取样。

对在包装中、运输中会造成不均匀性的产品(如大小粒分离、水分含量不一等),用合适的取样杆从包装不同部位(上、中、下、中心、外围等处)取样是适宜的,根据样品标称尺寸和质量可采用表1中不同型号和尺寸的取样杆。

对于均匀的产品,勺状取样器和开袋取样是合适的。

在塑料产品传送过程中,或在产品包装过程中,用自动连续取样器进行连续取样是合适的。

表1 取样杆规格尺寸

序号	长度d/mm	直径Φ/mm	试样标称尺寸/mm	份样质量/g
1	300	15	<3mm	<200g
2	300	30	>3mm	
3	500	15	<3mm	>200g
4	500	30	>3mm	

8 取样报告

取样报告应包括下列内容：

- a) 注明引用本文件；
- b) 产品的名称、规格或型号；
- c) 检验批的批号、批量；
- d) 取样日期、地点和人员；
- e) 取样方法；
- f) 抽样单位总数 N 和样本大小 n。

附录 A

(规范性)

随机数表及其在随机抽样中的用法

A.1 随机数表是由 0~9 的数字随机排列而成的,见表 A.1。本附录中给出两页,每页有 $50 \times 50 = 2500$ 个数字,排成 50 行(横)50 列(纵,一个数字为一列),根据需要可把它当作任何位数来使用。

A.2 随机数表在随机抽样中的用法。

A.2.1 页码的确定

闭上眼睛把铅笔放在随机数表上,若笔尖落到的数字是奇数,则从第1页上取,若笔尖落到的数字是偶数,则从第2页上取。

A.2.2 行列起点的确定

闭上眼睛把铅笔放在随机数表上,用笔尖落到的二位数来决定行。

以相同的方法来决定列(当笔尖落到的二位数是51~99或00时,则减去或加上50使之成为01~49或50)。

A.2.3 前进方向的确定

从A.2.1和A.2.2确定的第几页、第几行和第几列出发,如果取的是一位或二位数(确定为起点的列是第一位数,其右边的一个为第二位数),则从左往右边取,到达右端时,移到下一行的左端,继续往右取;如果取的是三位以上的数,则从上往下取,到达下端时,移到下一列的上端继续往下边取。所取的位数取决于抽样单位总数N。

A.2.4 抽样单位号数的确定

取出的数小于N时,取原数。

取出的数大于N时,用N来除,取余数、按先后次序排列,去掉重复的数直至确定了n个数为止。

A.2.5 随机数表使用示例

使用随机数表从批量为200个抽样单位(N)的产品中随机地取出10个样品(n)时确定抽样单位号数的方法示例如下:

- a) 按A.2.1和A.2.2规定的方法,假定从第2页第47行,第7列出发,首先取出的三位数为798;
- b) 再从上往下,即798往下依次取出988、034、055、761、499、606、965、601、971、248、.....;
- c) 经处理(即取用200除后的余数),得到198、188、34、55、161、99、6、165、1、171、48、.....;
- d) 因其中没有重复的数,所以前10个数便是选中的抽样单位号数。

表A.1 随机数表

03 47 43 73 86	36 96 47 36 61	46 98 63 71 62	33 26 16 80 45	60 11 14 10 95
97 74 24 67 62	42 81 14 57 20	42 53 32 37 32	27 07 36 07 51	24 51 79 89 73
16 76 62 27 66	56 50 26 71 07	32 90 79 78 53	13 55 38 58 59	88 97 54 14 10
12 56 85 99 26	96 96 68 27 31	05 03 72 93 15	57 12 10 14 21	88 26 49 81 76
55 59 56 35 64	38 54 82 46 22	31 62 43 09 90	06 18 44 32 53	23 83 01 30 30
16 22 77 94 39	49 54 43 54 82	17 37 93 23 18	87 35 20 96 43	84 26 34 91 64
84 42 17 53 31	57 24 55 06 88	77 04 74 47 67	21 76 33 50 25	83 92 12 06 76
63 01 63 78 59	16 95 55 67 19	98 10 50 71 75	12 86 73 58 07	44 39 52 38 79
33 21 12 34 29	78 64 56 07 82	52 42 07 44 38	15 51 00 13 42	99 66 02 79 54
57 60 86 32 44	09 47 27 96 54	49 17 46 09 62	90 52 84 77 27	08 02 73 43 28
18 18 07 92 45	44 17 16 58 09	79 83 86 19 62	06 76 50 03 10	55 23 64 05 05
26 62 38 97 75	84 16 07 44 99	83 11 46 32 24	20 14 85 88 45	10 93 72 88 71
23 42 40 64 74	82 97 77 77 81	07 45 32 14 08	32 98 94 07 72	93 85 79 10 75
52 36 28 19 95	50 92 26 11 97	00 56 76 31 38	80 22 02 53 53	86 60 42 04 53
37 85 94 35 12	83 39 50 08 30	42 34 07 96 88	54 42 06 87 98	35 85 29 48 39
70 29 17 12 13	40 33 20 38 26	13 89 51 03 74	17 76 37 13 04	07 74 21 19 30
56 62 18 37 35	96 83 50 87 75	97 12 25 93 47	70 33 24 03 54	97 77 46 44 80
99 49 57 22 77	88 42 95 45 72	16 64 36 16 00	04 43 18 66 79	94 77 24 21 90
16 08 15 04 72	33 27 14 34 09	45 59 34 68 49	12 72 07 34 45	99 27 72 95 14
31 16 93 32 43	50 27 89 87 19	20 15 37 00 49	52 85 66 60 44	38 68 88 11 80
68 34 30 13 70	55 74 30 77 40	44 22 78 84 26	04 33 46 09 52	68 07 97 06 57
74 57 25 65 76	59 29 97 68 60	71 91 38 67 54	13 58 18 24 76	15 54 55 95 52
27 42 37 86 53	48 55 90 65 72	96 57 69 36 10	96 46 92 42 45	97 60 49 04 91
00 39 68 29 61	66 37 32 20 30	77 84 57 03 29	10 45 65 04 26	11 04 96 67 24
29 94 98 94 24	68 49 69 10 82	53 75 91 93 30	34 25 20 57 27	40 48 73 51 92
16 90 82 66 59	83 62 64 11 12	67 19 00 71 74	60 47 21 29 68	02 02 37 03 31
11 27 94 75 06	06 09 19 74 66	02 94 37 34 02	76 70 90 30 86	38 45 94 30 38
35 24 10 16 20	33 32 51 26 38	79 78 45 04 91	16 92 53 56 16	02 75 50 95 98
38 23 16 86 38	42 38 97 01 50	87 75 65 81 41	40 01 74 91 62	48 51 84 08 32
31 96 25 91 47	96 44 33 49 13	34 86 82 53 91	00 52 43 48 85	27 55 26 89 62
66 67 40 67 14	64 05 71 95 86	11 05 65 09 68	76 83 20 37 90	57 16 00 11 66
14 90 84 45 44	75 73 88 05 90	52 27 41 14 86	22 98 12 22 08	07 52 74 95 80
68 05 51 18 00	33 96 02 75 19	07 60 62 93 55	59 33 82 43 90	49 37 38 44 59
20 46 78 73 90	97 51 40 14 02	04 02 33 31 08	39 54 16 49 36	47 95 93 13 30
64 19 58 97 79	15 06 15 93 20	01 90 10 75 06	40 78 78 89 62	02 67 74 17 33
05 26 93 70 60	22 35 85 15 13	92 03 51 59 77	59 56 78 06 83	52 91 05 70 74
07 97 10 88 23	09 98 42 99 64	61 71 62 99 15	06 51 29 16 93	58 05 77 09 51
68 71 86 85 85	54 87 66 47 54	73 32 08 11 12	44 95 92 63 16	29 56 24 29 48
26 99 61 65 53	58 37 78 80 70	42 10 50 67 42	32 17 55 85 74	94 44 67 16 94
14 65 52 68 75	87 59 36 22 41	26 78 63 06 55	13 08 27 01 50	15 29 39 39 43
17 53 77 58 71	71 41 61 50 72	12 41 94 96 26	44 95 27 36 99	02 96 74 30 83
90 26 59 21 19	23 52 23 33 12	96 93 02 18 39	07 02 18 36 07	25 99 32 70 23
41 23 52 55 99	31 04 49 69 96	10 47 48 45 88	13 41 43 89 20	97 17 14 49 17
60 20 50 81 69	31 99 73 68 68	35 81 33 03 76	24 30 12 48 60	18 99 10 72 34
91 25 38 05 90	94 58 28 41 36	45 37 59 03 09	90 35 57 29 12	82 62 54 65 60

上表 (续)

34 50 57 74 37	98 80 33 00 91	09 77 93 19 82	74 94 80 04 04	45 07 31 66 49
85 22 04 39 43	73 81 53 94 79	33 62 46 86 28	08 31 54 46 31	53 94 13 38 47
09 79 13 77 48	73 82 97 22 21	05 03 27 24 83	72 89 44 05 60	35 80 39 94 88
88 75 80 18 14	22 95 75 42 49	39 32 82 22 49	02 48 07 70 37	16 04 61 67 87
90 96 23 70 00	39 00 03 06 90	55 85 78 38 36	94 37 30 69 32	90 89 00 76 33
53 74 23 99 67	61 32 28 69 84	94 62 67 86 24	98 33 41 19 95	47 53 53 38 09
63 38 06 86 54	99 00 65 26 94	02 82 90 23 07	79 62 67 80 60	75 91 12 81 19
35 30 58 21 46	06 72 17 10 94	25 21 31 75 96	49 28 24 00 49	55 65 79 78 07
63 43 36 82 69	65 51 18 37 88	61 38 44 12 45	32 92 85 88 65	54 34 81 85 35
98 25 37 55 26	01 91 82 81 46	74 71 12 94 97	24 02 71 37 07	03 92 18 66 75
02 63 21 17 69	71 50 80 89 56	43 15 70 11 48	43 40 45 86 98	00 83 26 91 03
64 55 22 21 82	48 22 28 06 00	61 54 13 43 91	82 78 12 23 29	06 66 24 12 27
85 07 26 13 89	01 10 07 82 04	59 63 69 36 03	69 11 15 83 80	13 29 54 19 28
58 54 16 24 15	51 54 44 82 00	62 61 65 04 69	38 18 65 18 97	85 72 13 49 21
34 85 27 84 87	61 48 64 56 26	90 18 48 13 26	37 70 15 42 57	65 65 80 39 07
03 92 18 27 46	57 99 16 96 56	30 33 72 85 22	84 64 38 56 98	99 01 30 98 64
62 93 30 27 59	37 75 41 66 48	86 97 80 61 45	23 53 04 01 63	45 76 08 64 27
08 45 93 15 22	60 21 75 46 91	98 77 27 85 42	28 88 61 08 84	69 62 03 42 73
07 08 55 18 40	45 44 75 13 90	24 94 96 61 02	57 55 66 83 15	73 42 37 11 61
01 85 89 95 66	51 10 19 34 88	15 84 97 19 75	12 76 39 43 78	64 63 91 08 25
72 84 71 14 35	19 11 58 49 26	50 11 17 17 76	86 31 57 20 18	95 60 78 46 75
88 78 28 16 84	13 52 53 94 53	75 45 69 30 96	73 89 65 70 31	99 17 43 48 76
45 17 75 65 57	28 40 19 72 12	25 12 74 75 67	60 40 60 81 19	24 62 01 61 16
96 76 28 12 54	22 01 11 94 25	71 96 16 16 88	68 64 36 74 45	19 59 50 88 92
43 31 67 72 30	24 02 94 08 63	38 32 36 66 02	69 36 38 25 39	48 03 45 15 22
50 44 66 44 21	66 06 58 05 62	68 15 54 35 02	42 35 48 96 32	14 52 41 52 48
22 66 66 15 86	26 63 75 41 99	58 42 36 72 24	58 37 52 18 51	03 37 18 39 11
96 24 40 14 51	23 22 30 88 57	95 67 47 29 83	94 69 40 06 07	18 16 36 78 86
31 73 91 61 19	60 20 72 93 48	98 57 07 23 69	65 95 39 69 58	56 80 30 19 44
78 60 73 99 84	43 89 94 36 45	56 69 47 07 41	90 22 91 07 12	78 35 34 08 72
84 37 90 61 56	70 10 23 98 05	85 11 34 76 60	76 48 45 34 60	01 64 18 39 96
36 67 10 08 23	98 93 35 08 86	99 29 76 29 81	33 34 91 58 93	63 14 52 32 52
07 28 59 07 48	89 64 58 89 75	83 85 62 27 89	30 14 78 56 27	86 63 59 80 02
10 15 83 87 60	79 24 31 66 56	21 48 24 06 93	91 98 94 05 49	01 47 59 38 00
55 19 68 97 65	03 73 52 16 56	00 53 55 90 27	33 42 29 38 87	22 13 88 83 34
53 81 29 13 39	35 01 20 71 34	62 33 74 82 14	53 73 19 09 03	56 54 29 56 93
51 86 32 68 92	33 98 74 66 99	40 14 71 94 58	45 94 19 38 81	14 44 99 81 07
35 91 70 29 13	80 03 54 07 27	96 94 78 32 66	50 95 52 74 33	13 80 55 62 54
37 71 67 95 13	20 02 44 95 94	64 85 04 05 72	01 32 90 76 14	53 89 74 60 41
93 66 13 83 27	92 79 64 64 72	28 54 96 53 84	48 14 52 98 94	56 07 93 89 30
02 96 08 45 65	13 05 00 41 84	93 07 54 72 59	21 45 57 09 77	19 48 56 27 44
49 83 43 48 35	82 88 33 69 96	72 36 04 19 76	47 45 15 18 60	82 11 08 95 97
84 60 71 62 46	40 80 81 30 37	34 39 23 05 38	25 15 35 71 30	88 12 57 21 77
18 17 30 88 71	44 91 14 88 47	89 23 30 63 15	56 34 20 47 89	99 82 93 24 98
79 69 10 61 78	71 32 76 95 62	87 00 22 58 40	92 54 01 75 25	43 11 71 99 31

上表（续）

75 93 36 57 83	56 20 14 82 11	74 21 97 90 65	96 42 68 63 86	74 54 13 26 94
38 30 92 29 03	06 28 81 39 38	62 25 06 84 63	61 29 08 93 67	04 32 92 08 09
51 29 50 10 34	31 57 75 95 80	51 97 02 74 77	76 15 48 49 44	18 55 63 77 09
21 31 38 86 24	37 79 81 53 74	73 24 16 10 33	52 83 90 94 76	70 47 14 54 36
29 01 23 87 88	58 02 39 37 67	42 10 14 20 92	16 55 23 42 45	54 96 09 11 06
95 33 95 22 00	18 74 72 00 18	38 79 58 69 32	81 76 80 26 92	82 80 84 25 39
90 84 60 79 80	24 36 59 87 38	82 07 53 89 35	96 35 23 79 18	05 98 90 07 35
46 40 62 98 82	54 97 20 56 95	15 74 80 08 32	16 46 70 50 80	67 72 16 42 79
20 31 89 03 43	38 46 82 68 72	32 14 82 99 70	80 60 47 18 97	63 49 30 21 30
71 59 73 05 50	08 22 23 71 77	91 01 93 20 49	82 96 59 26 94	66 39 67 98 60
