

中华人民共和国国家标准

冶金焦炭的焦末含量及 筛分组成的测定方法

GB/T 2005—94

代替 GB 2005—80

Coke for metallurgy
—Determination of coke breeze content
and size consist

1 主题内容及适用范围

本标准规定了测定粒度大于 25mm 冶金焦炭的焦末含量及筛分组成的方法提要、设备、试验操作步骤、结果计算等。

本标准适用于粒度大于 40mm 的大块焦,大于 25mm 的大中块焦和 25~40mm 的中块焦的焦末含量及冶金焦炭筛分组成的测定。

2 引用标准

GB 1997 焦炭试样的采取和制备

3 方法提要

将冶金焦炭试样用机械筛进行筛分,计算出各粒级的质量占试样总质量的百分数,即为筛分组成。小于 25mm 的焦炭质量占试样总质量的百分数,即为焦末含量。

4 设备

4.1 方孔机械筛

方孔机械筛的性能及主要规格:

外型尺寸:长 2100mm×宽 1340mm×高 1310mm(如图 1);

筛子层数:4 层;

筛子总重:约 500kg;

筛子倾角:11.5°;

筛子的振幅:3~6mm;

电机:2.2kW,450r/min;

速比:1:1。

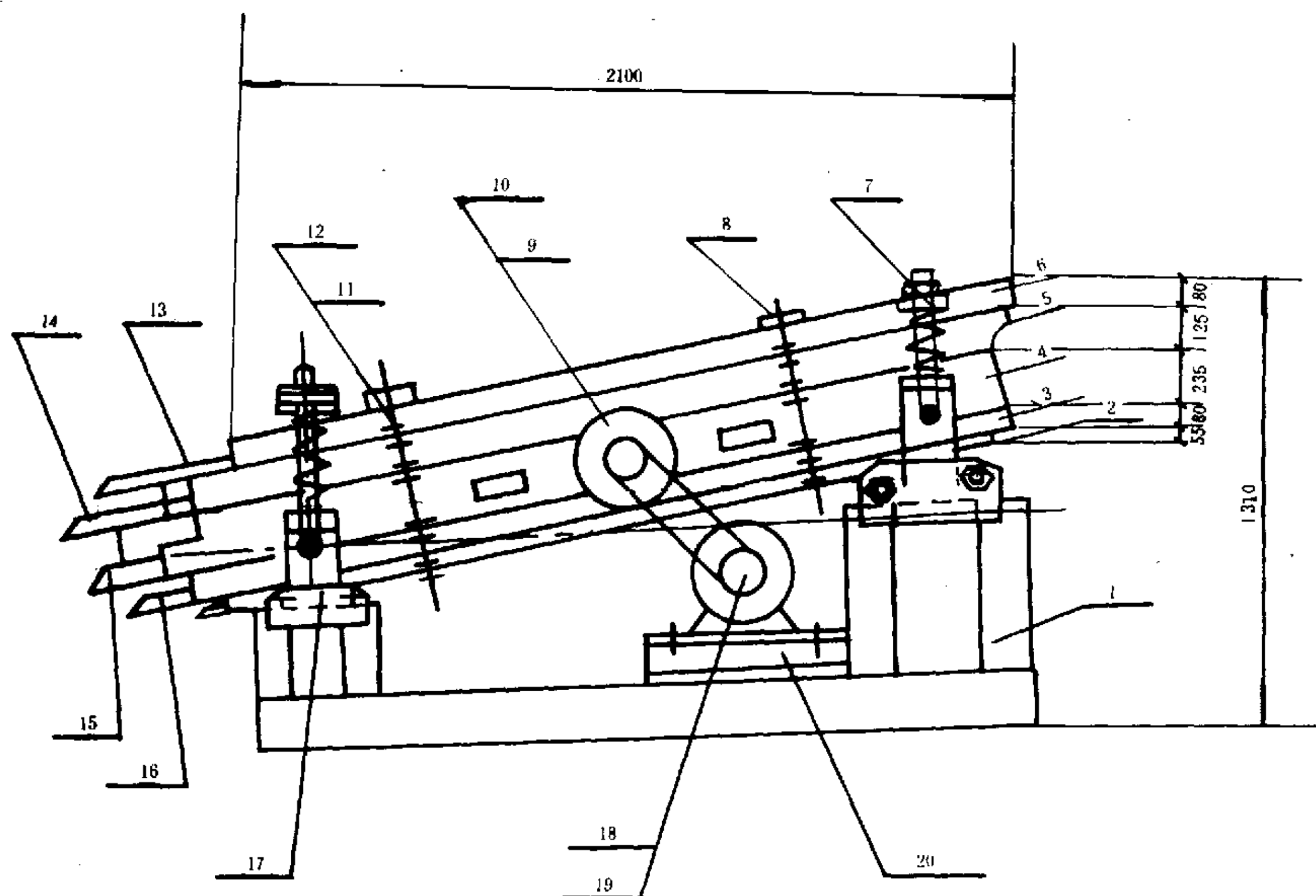


图 1 五级振动筛示意图

1—底座;2—第五层筛底;3—25×25筛片筛框第四层;4—40×40筛片筛框第三层;5—60×60筛片筛框第二层;6—80×80筛片筛框第一层;7—吊杆;8—筛框拉筋;9~10—传动轴偏心轮;11~12—框件和长螺丝;13—第一层流子;14—第二层流子;15—第三层流子;16—第四层流子;17—支架;18~19—电机勾轮;20—电机架

4.2 方孔筛片的技术要求

4.2.1 筛片为 1630mm×700mm 的冲孔筛,筛孔为正方形(如图 2),尺寸见下表。

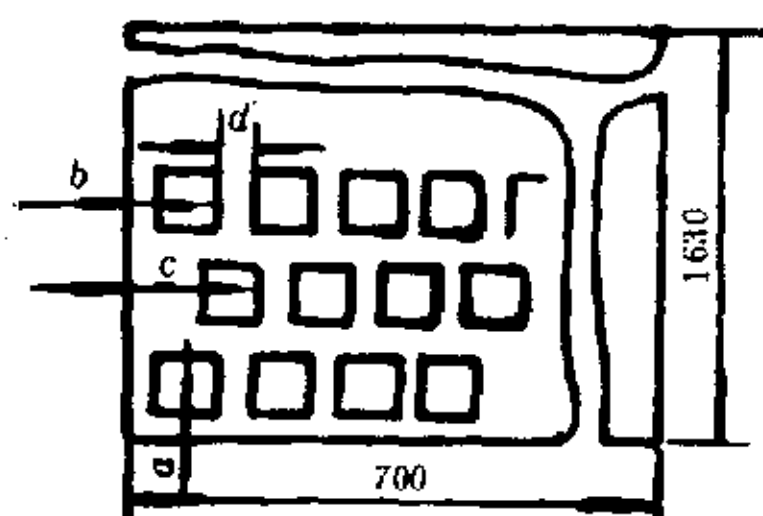


图 2

筛子级别 mm	a mm	b mm	c mm	d mm	钢板厚度 mm	孔数		备 注
						长方	宽方	
80	32.5	25	72.5	15	2.0	16	7/6	如 7/6 即, 宽方的孔数为 7 个与 6 个相间排列
60	20	20	57.5	15	2.0	21	9/8	
40	30	30	55.0	10	1.5	31	13/12	
25	25.5	24	40.0	8	1.5	47	20/19	

4.2.2 筛片用冲床冲孔,冲孔后不允许用锤子打平其边缘。安装时将冲孔毛刺朝下,用砂轮将毛刺打平。

4.2.3 所有冲孔必须完整的包括在 1630mm×690mm 有效面积内。

4.2.4 各级筛片的筛孔任一边长超过标称值 2%,即为废孔,其孔数超过筛孔总数的 10%时,需更换筛片。

4.3 计量称:感量 0.1kg。每次使用前要校正零点。

5 试样的采取

5.1 试样的采取按 GB 1997 的规定进行。

5.2 当发现试样水分过大,对试验结果有影响时,应作适当处理,方可进行试验。

6 焦末含量和筛分组成的试验步骤

6.1 将采取的试样连续缓慢均匀地加入机械筛进行筛分,并保持试样在筛面上不出现重叠现象,将试样分成大于 80mm、80mm~60mm、60mm~40mm、40mm~25mm 及小于 25mm 五个粒级焦炭。

6.2 筛分试样全部筛完后,分别称量各粒级焦炭的质量(称准至 0.1kg),并计算各粒级焦炭质量占总量的百分数。其中小于 25mm 焦炭质量占总量的百分数,即为焦末含量。

6.3 按附录规定的内容进行记录。

7 结果的计算

各粒级百分数(S_i)%按下式计算:

$$S_i = \frac{m_i}{m} \times 100$$

式中: S_i ——各粒级筛分百分数,%;

m_i ——各粒级试样质量,kg;

m ——试样总质量,kg;

i ——各粒级范围值(如:25~40,40~60 等)。

附 录 A
焦末含量及筛分组成原始记录
 (参考件)

日期_____ 班别_____ 试验人_____ 审核人_____ 批号_____

筛 级	>80mm	80~60mm	60~40mm	40~25mm	<25mm 焦末含量	总质量 kg	取样地点
质量, kg							
%							

附加说明:

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由本溪钢铁公司、鞍山热能研究院、冶金部信息标准研究院负责起草。

本标准主要起草人韩世翔、侯振亭、朱明三、孙伟。

本标准自实施之日起试行 1 年。

本标准水平等级 GB/T 2005—94 I