

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 011—2007

代替 YB/T 011—1992

高炉设备主要参数

Main parameters of blast furnace equipment

2007-01-25 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 YB/T 011—1992《高炉设备主要参数》。

本标准与 YB/T 011—1992 标准有如下一些重要差别：

——考虑到高炉大型化的趋势，高炉容积下限定为 1000m³级，上限扩到 5000m³级；

——据国内外高炉采用无料钟装料设备的生产实践和设备制造公司提供的技术资料等，原标准中 $h_w \sim 900\text{mm}$ 不合适，所以该处作了修正；

——高炉内型定义中增加了死铁层的描述；

——适当修订了高炉的热风温度和炉顶压力以及相关的热风压力等参数；

——取消了原标准中以普通工业水为主的冷却水压力一栏的规定；

——适当提高了对泥缸单位面积上的压力要求；

——取消了原表中所列焦炭批重数据；

——新建和大修高炉装料设备一般都采用无料钟类型，标准中虽保留了钟式炉顶结构，但表 3 未列出各级高炉大、小钟的直径数据；

——取消了原表 1 中热风阀公称直径和表 3 中溜槽最高转速两个项目的内容。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金机电标准化技术委员会归口。

本标准由中冶京城工程技术有限公司(原北京钢铁设计研究总院)负责修订。

本标准主要修订人：王泽懋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——YB/T 011—1992。

高炉设备主要参数

1 范围

本标准规定了高炉的有效容积级别、高炉内型各部名称及部分高炉设备的主要参数。
本标准适用于有效容积为 $1000\text{m}^3 \sim 5000\text{m}^3$ 级高炉。

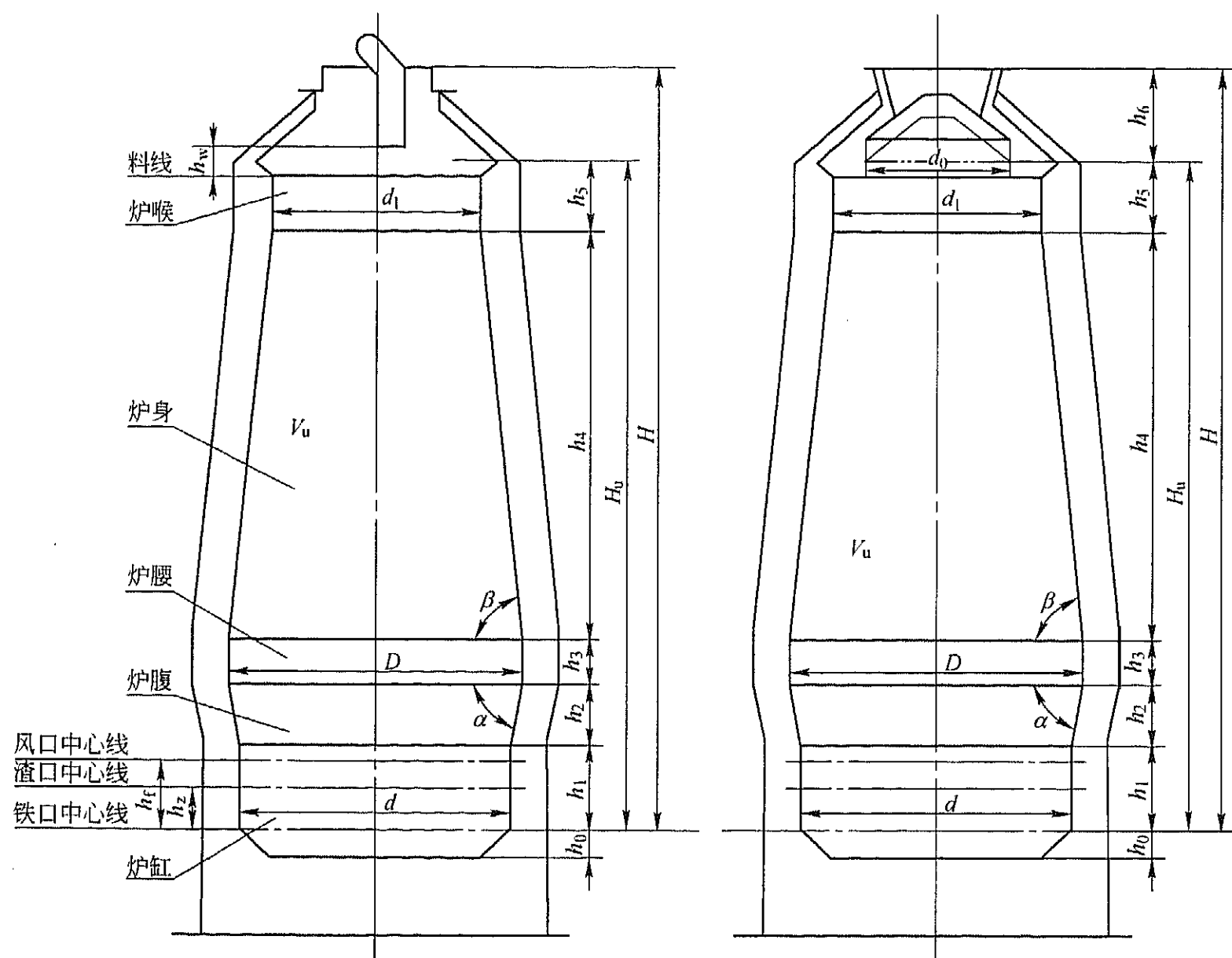
2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

内型 Profile of Blast-Furnace

高炉内工作空间的轮廓形状称为高炉内型。现代高炉内型由下述六部分组成(见图 1)。



H —全高, mm; H_u —有效高度, mm; V_u —有效容积, m^3 ; h_0 —死铁层高度, mm; h_1 —炉缸高度, mm;
 h_2 —炉腹高度, mm; h_3 —炉腰高度, mm; h_4 —炉身高度, mm; h_5 —炉喉高度, mm; h_6 —对于料钟炉顶
为炉顶钢圈顶面至大钟全开位置底面的高度, mm; h_w —对于无钟炉顶为溜槽在最低位置下端至料
线零位的高度, mm; h_f —风口高度, mm; h_2 —渣口高度, mm; d —炉缸直径, mm; D —炉腰直径, mm;
 d_1 —炉喉直径, mm; d_0 —大钟直径, mm; α —炉腹角, ($^\circ$); β —炉身角, ($^\circ$)

图 1 高炉内型图