

UDC 621.313.281 : 621.56  
K 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1993—93

---

## 旋转电机冷却方法

Cooling methods for rotating electrical machines

1993-06-28 发布

1994-02-01 实施

---

国家技术监督局 发布

---

本标准等效采用国际电工委员会 IEC 34-6《旋转电机冷却方法》(1991 年第二版)。

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了旋转电机冷却方法的分类、冷却回路布置以及冷却介质运动的推动方法,并规定了冷却方法的完整标记系统和简化标记系统。

本标准适用于各种类型的旋转电机。在产品技术文件中需要标明冷却方法时,应按本标准的规定进行标注。

## 2 引用标准

GB 755 旋转电机基本技术要求

## 3 术语定义

本标准所用的一般术语如:冷却、冷却介质、初级冷却介质、次级冷却介质、直接冷却绕组、间接冷却绕组的定义按 GB 755 的规定。

### 3.1 最终冷却介质

热量传递到最后的冷却介质。

注:在一些电机中最终冷却介质也就是初级冷却介质。

### 3.2 周围环境介质

电机周围环境的一种介质(液体或气体)。

注:冷却介质可以从电机周围吸入或排出。

### 3.3 远方介质

一种远离电机的介质(液体或气体),通过进和(或)出口管或通道吸入电机和(或)排出冷却介质至远方,在管道中可以安装独立的冷却器。

### 3.4 冷却器

使一种冷却介质的热量传递到另外一种冷却介质,并保持两种冷却介质分开的装置。

### 3.5 管道和通道

引导冷却介质的通路。

注:术语“通道”(Duct)通常指直接通过电机安装底板的通路。

术语“管道”(Pipe)用于所有其他情况。当冷却介质位于电机或冷却器的外部时,宜采用术语“管道”。

### 3.6 开路冷却回路

一种冷却回路,在回路中的最终冷却介质直接取自电机周围介质或远方的介质,流经或通过电机或冷却器,直接排放到周围或远方。

注:最终冷却介质总是在开路冷却回路中流动。

### 3.7 闭路冷却回路