

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50178—1999

---

### 电力电容器真空浸渍工序能耗分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

---

国家机械工业局 发布

**JB/T 50178—1999**

## 前 言

本标准是对 ZB J01 028—88《电力电容器真空浸渍工序能耗分等》的修订。修订时对原标准作了编辑性修改，主要技术内容没有变化。

本标准自实施之日起代替 ZB J01 028—88。

本标准由机械科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：原机械电子工业部第七设计研究院、机械工业部节能中心。

本标准主要起草人：陈荫侃、杨秀芳、李建中。

本标准于 1988 年首次发布。

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50178—1999

电力电容器真空浸渍工序能耗分等  
(内部使用)

代替 ZB J01 028—88

## 1 范围

本标准规定了电力电容器真空浸渍工序能耗等级。

本标准适用于高压并联电容器、低压并联电容器、电热电容器、断路器电容器（即均压电容器）、耦合电容器五大系列产品。

## 2 能耗分等

真空浸渍工序按每千乏合格产品平均能耗分为一等、二等、三等。达不到三等的属等外。

各系列电力电容器的平均能耗指标见表 1。

表 1

产品名称	平均能耗分等指标 kW·h/kVar		
	一等	二等	三等
高压并联电容器	≤0.75	>0.75~1.00	>1.00~1.50
低压并联电容器	≤0.90	>0.90~1.20	>1.20~1.70
电热电容器	≤0.17	>0.17~0.30	>0.30~0.50
断路器电容器	≤0.50	>0.50~0.70	>0.70~1.00
耦合电容器	≤0.15	>0.15~0.25	>0.25~0.40
注			
1 高压并联电容器、低压并联电容器、电热电容器的千乏数按产品所标明的额定容量计算。			
2 各种断路器电容器和耦合电容器的千乏数见表 2。			

表 2

产品名称和型号	计算容量 kVar	产品名称和型号	计算容量 kVar
JY40-0.0015 型断路器电容器	80	JY40-0.0018 型断路器电容器	80
JY40-0.0016BP 型断路器电容器	80	JY150/√3-0.0015 型断路器电容器	100
OY35-0.0035 型耦合电容器	80	OY110/√3-0.0066 型耦合电容器	300
OY220/√3-0.0035 型耦合电容器	600	OY500/√3-0.0055 型耦合电容器	1000
OY500/√3-0.0055 H 型耦合电容器	1000	OWF110/√3-0.01 型耦合电容器	500
OWF220/√3-0.005 型耦合电容器	1000		

### 3 平均能耗计算

真空浸渍工序产品平均能耗包括真空泵用电和加热用电，按式（1）计算：

$$b = \frac{W_1 + W_2}{C} \dots\dots\dots (1)$$

式中： $b$ ——统计期内某产品平均能耗，kW·h/kVar；

$C$ ——统计期内进行真空浸渍工序某产品的总容量，kVar；

$W_1$ ——统计期内某产品真空浸渍工序真空泵耗电量 kW·h；

$W_2$ ——统计期内某产品真空浸渍工序加热耗电量，kW·h；如果用蒸汽加热，则用式（2）折算为电单位：

$$W_2 = 0.318Z \dots\dots\dots (2)$$

式中： $W_2$ ——统计期内某产品真空浸渍工序加热折算电量，kW·h；

0.318——折算系数，为蒸汽等价热值与电的等价热值之比，kW·h/kg；

$Z$ ——统计期内某产品真空浸渍工序加热用蒸汽消耗量，kg。

### 4 能源用量计量

统计期内能源用量必须以计量为准，并有完整的原始计量记录。电量以电度表计量为准；蒸汽量以流量计为准。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
电力电容器真空浸渍工序能耗分等  
(内部使用)

JB/T 50178—1999

\*

机械科学研究院出版发行  
机械科学研究院印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6,000  
2000年7月第一版 2000年7月第一次印刷  
印数 1—500 定价 1000元  
编号 99—1750

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>