**维修电工（初级）单选题（八）**

161．某电动机型号为Y-112M-4，其中4的含义是\_\_\_\_\_\_。

（A）磁极数

（B）磁极对数

（C）中心高度

（D）异步电动机

答案：A

难度：1

知识点：交流电动机

162．三相交流异步电动机额定转速\_\_\_\_\_\_。

（A）小于转差率

（B）小于同步转速

（C）等于同步转速

（D）大于同步转速

答案：B

难度：1

知识点：交流电动机

163．电动机的额定功率是指在额定运行状态下\_\_\_\_\_\_。

（A）从电源输入的电功率

（B）电动机所消耗的功率

（C）电动机转轴输出的机械功率

（D）电动机转轴输出的电磁功率

答案：C

难度：1

知识点：交流电动机

164．三相异步电动机的旋转方向与通入三相绕组的三相电流\_\_\_\_\_\_有关。

（A）大小

（B）方向

（C）频率

（D）相序

答案：D

难度：1

知识点：交流电动机

165．起重机采用\_\_\_\_\_\_电动机才能满足性能要求。

（A）三相笼型

（B）三相绕线转子

（C）单相电容

（D）并励直流

答案：B

难度：2

知识点：交流电动机

166．家用洗衣机中使用的电动机是\_\_\_\_\_\_。

（A）直流电动机

（B）同步电动机

（C）三相异步电动机

（D）单相异步电动机

答案：D

难度：2

知识点：交流电动机

167．工业自动化仪表的电风扇使用的电动机属于\_\_\_\_\_\_异步电动机。

（A）单相罩极式

（B）电容运行式

（C）单相电阻起动式

（D）单相电容起动式

答案：A

难度：2

知识点：交流电动机

168．煤矿井下的机械设备应选用\_\_\_\_\_\_电动机。

（A）封闭式

（B）开启式

（C）防护式

（D）防爆式

答案：D

难度：2

知识点：交流电动机

169．单相异步电动机通入单相交流电所产生的磁场是\_\_\_\_\_\_。

（A）旋转磁场

（B）恒定磁场

（C）单相磁场

（D）单相脉动磁场

答案：D

难度：3

知识点：交流电动机

170．三相异步电动机旋转磁场的转速与\_\_\_\_\_\_有关。

（A）负载大小

（B）电源频率

（C）定子绕组上电压大小

（D）三相转子绕组所串电阻的大小

答案：B

难度：3

知识点：交流电动机

171．鼠笼式电动机的起动性能较差，是指\_\_\_\_\_\_。

（A）起动电流小，起动力矩小

（B）起动电流大，起动力矩小

（C）起动电流小，起动力矩大

（D）起动电流大，起动力矩大

答案：B

难度：3

知识点：交流电动机

172．一台6极三相异步电动机，电源频率为50Hz，则同步转速\_\_\_\_\_\_。

（A）500r/min

（B）1000r/min

（C）1500r/min

（D）3000r/min

答案：B

难度：3

知识点：交流电动机

173．三相异步电动机能耗制动的方法就是在切断三相电源的同时\_\_\_\_\_\_。

（A）给转子绕组中通入交流电

（B）给转子绕组中通入直流电

（C）给定子绕组中通入交流电

（D）给定子绕组中通入直流电

答案：D

难度：4

知识点：交流电动机

174．一台三相异步电动机的额定电压是220/380V，应使定子绕组为\_\_\_\_\_\_连接才能使电动机功率不变。

（A）Y/Δ

（B）Y/Y

（C）Δ/Y

（D）Δ/Δ

答案：A

难度：4

知识点：交流电动机

175．三相异步电动机的电源频率为50Hz，额定转速为1455r/min，则转差率为\_\_\_\_\_\_。

（A）0.03

（B）0.04

（C）0.18

（D）0.52

答案：A

难度：4

知识点：交流电动机

176．某三相异步电动机，磁极对数*p*＝2，转差率*s*＝0.04，则三相异步电动机转子转速为\_\_\_\_\_\_。

（A）3000r/min

（B）2880r/min

（C）1500r/min

（D）1440r/min

答案：D

难度：4

知识点：交流电动机

177．在额定恒转矩负载下运行的三相异步电动机，若电源电压下降，则电机的温度将会\_\_\_\_\_\_。

（A）降低

（B）升高

（C）不变

（D）不确定

答案：B

难度：5

知识点：交流电动机

178．Y接法的三相异步电动机，在空载运行时，若定子一相绕组突然断路，则电动机\_\_\_\_\_\_。

（A）必然会停止转动

（B）肯定会继续运行

（C）有可能继续运行

（D）有可能继续运行

答案：C

难度：5

知识点：交流电动机

179．分相式单相异步电动机，在轻载运行时，若两绕组之一断开，则电动机\_\_\_\_\_\_。

（A）立即停转

（B）继续转动

（C）有可能继续转动

（D）有可能停止转动

答案：C

难度：5

知识点：交流电动机

180．电容起动单相异步电动机如离心开关触点无法闭合，则电动机通电后将\_\_\_\_\_\_。

（A）无法起动

（B）能起动但转速很低

（C）只能正转起动不能反转起动

（D）可能正转起动也可能反转起动

答案：A

难度：5

知识点：交流电动机

181．单相电容式异步电动机定子铁心嵌放\_\_\_\_\_\_套绕组。

（A）1

（B）2

（C）3

（D）4

答案：B

难度：1

知识点：交流电动机

182．交流三相异步电动机定子绕组同一个极相组电流方向应\_\_\_\_\_\_。

（A）相同

（B）相反

（C）相加

（D）相减

答案：A

难度：2

知识点：交流电动机

183．三相异步电动机定子双层绕组的线圈总数为\_\_\_\_\_\_。

（A）定子总槽数

（B）定子总槽数的2倍

（C）定子总槽数的1/2

（D）定子总槽数的1/3

答案：A

难度：3

知识点：交流电动机

184．三相交流异步电动机的定子铁心总槽数*Z*＝24，相数*m*＝3，磁极对数*p*＝2，则电动机的每极每相槽数为\_\_\_\_\_\_。

（A）8

（B）6

（C）4

（D）2

答案：D

难度：4

知识点：交流电动机

185．三相定子绕组Y连接的接法是\_\_\_\_\_\_。

（A）首端并头，尾端接三相电源

（B）尾端并头，首端接三相电源

（C）依次首、尾端并头后接三相电源

（D）首、尾端都并头

答案：B

难度：5

知识点：交流电动机

186．三相笼型异步电动机旋转磁场的转向决定于三相交流电源的\_\_\_\_\_\_。

（A）大小

（B）相位

（C）频率

（D）相序

答案：D

难度：1

知识点：交流电动机

187．按外壳防护方式不同，目前应用最广泛的三相笼型异步电动机是\_\_\_\_\_\_。

（A）封闭式

（B）开启式

（C）防护式

（D）防爆式

答案：A

难度：2

知识点：交流电动机

188．三相异步电动机在额定负载下运行时，其转差率一般为\_\_\_\_\_\_。

（A）1％～3％

（B）1.5％～5％

（C）2％～3％

（D）1％～6％

答案：D

难度：3

知识点：交流电动机

189．单相异步电动机的主绕组和起动绕组在空间位置上相差\_\_\_\_\_\_。

（A）0°

（B）90°

（C）180°

（D）270°

答案：B

难度：4

知识点：交流电动机

190．三相异步电动机运行时闻到焦臭味，应\_\_\_\_\_\_。

（A）立即停机检查

（B）降低电源电压

（C）减小负载转矩

（D）降低电动机转速

答案：A

难度：5

知识点：交流电动机