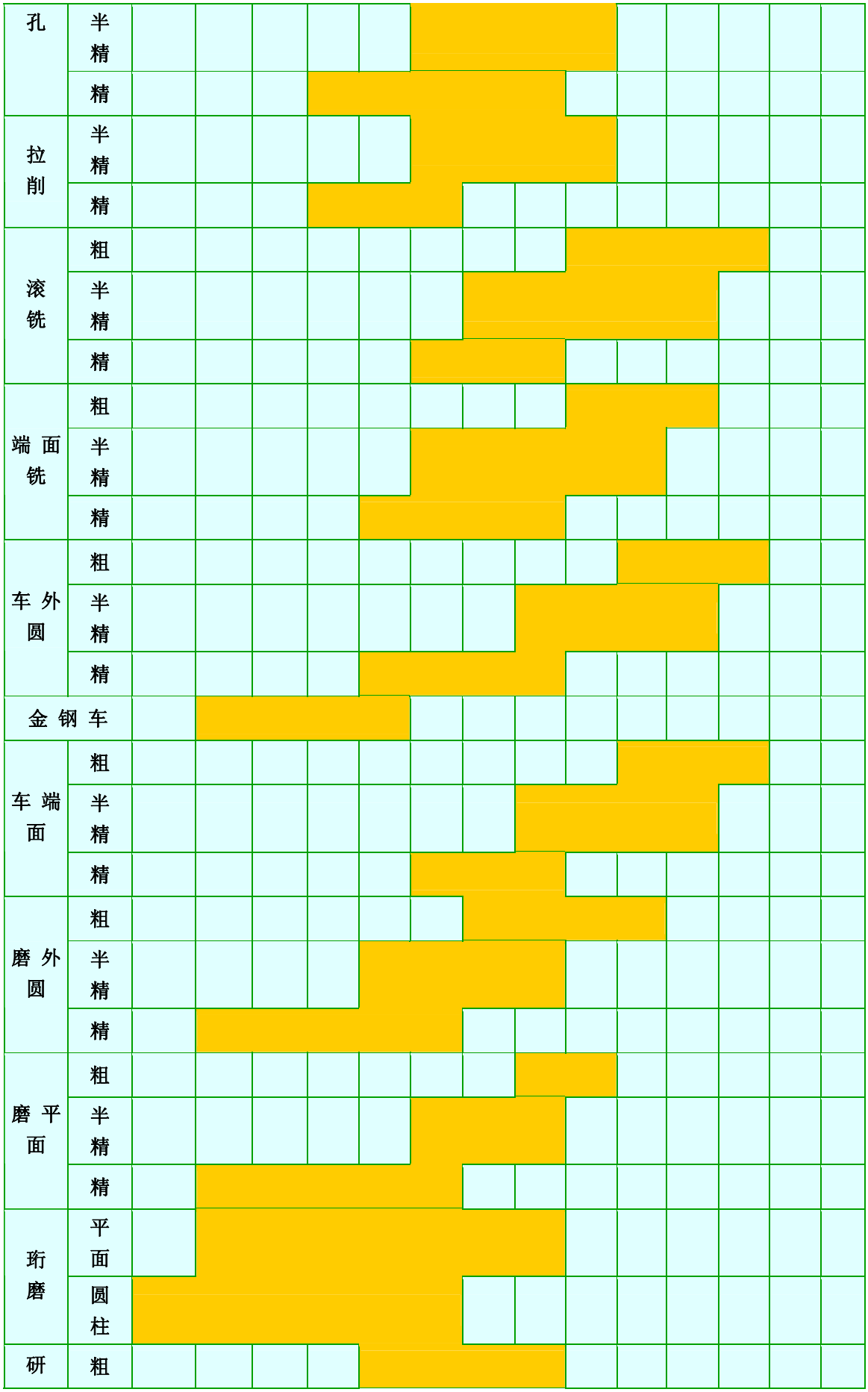
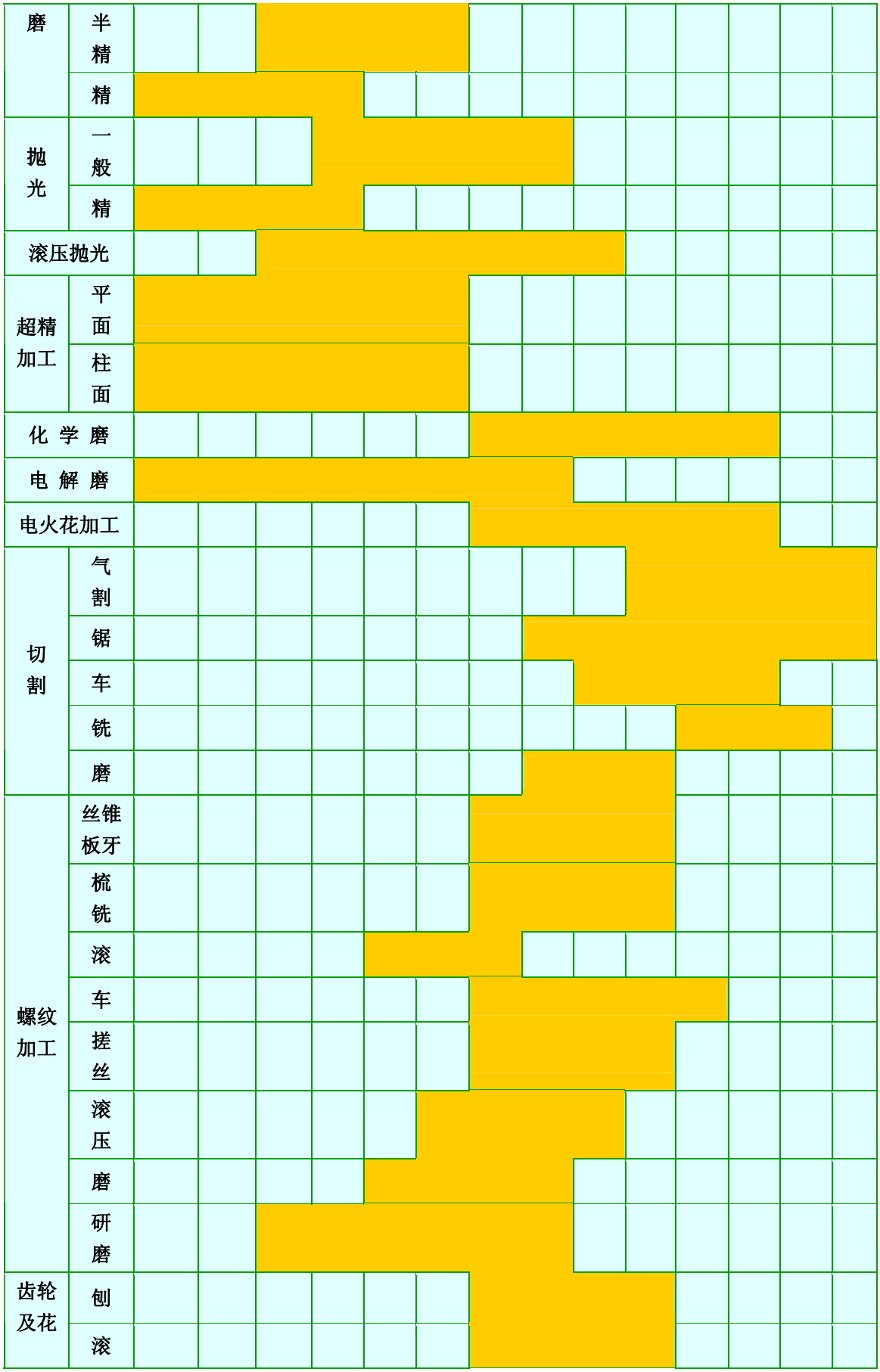
不同加工方法可能达到的表面粗糙度 **Ra** 值

加工方法		表面粗糙度 Ra/μm													
		0.012	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	6.3	12.5	25	50	100
砂模铸造															
型壳铸造															
金属模铸造															
离心铸造															
精密铸造															
蜡模铸造															
压力铸造															
热　　轧															
模　　锻															
冷　　轧															
挤　　压															
冷　　拉															
锉															
刮　　削															
刨削	粗														
	半精														
	精														
插　　削															
钻　　孔															
扩孔	粗														
	精														
金钢镗孔															
镗孔	粗														
	半精														
	精														
铰	粗														

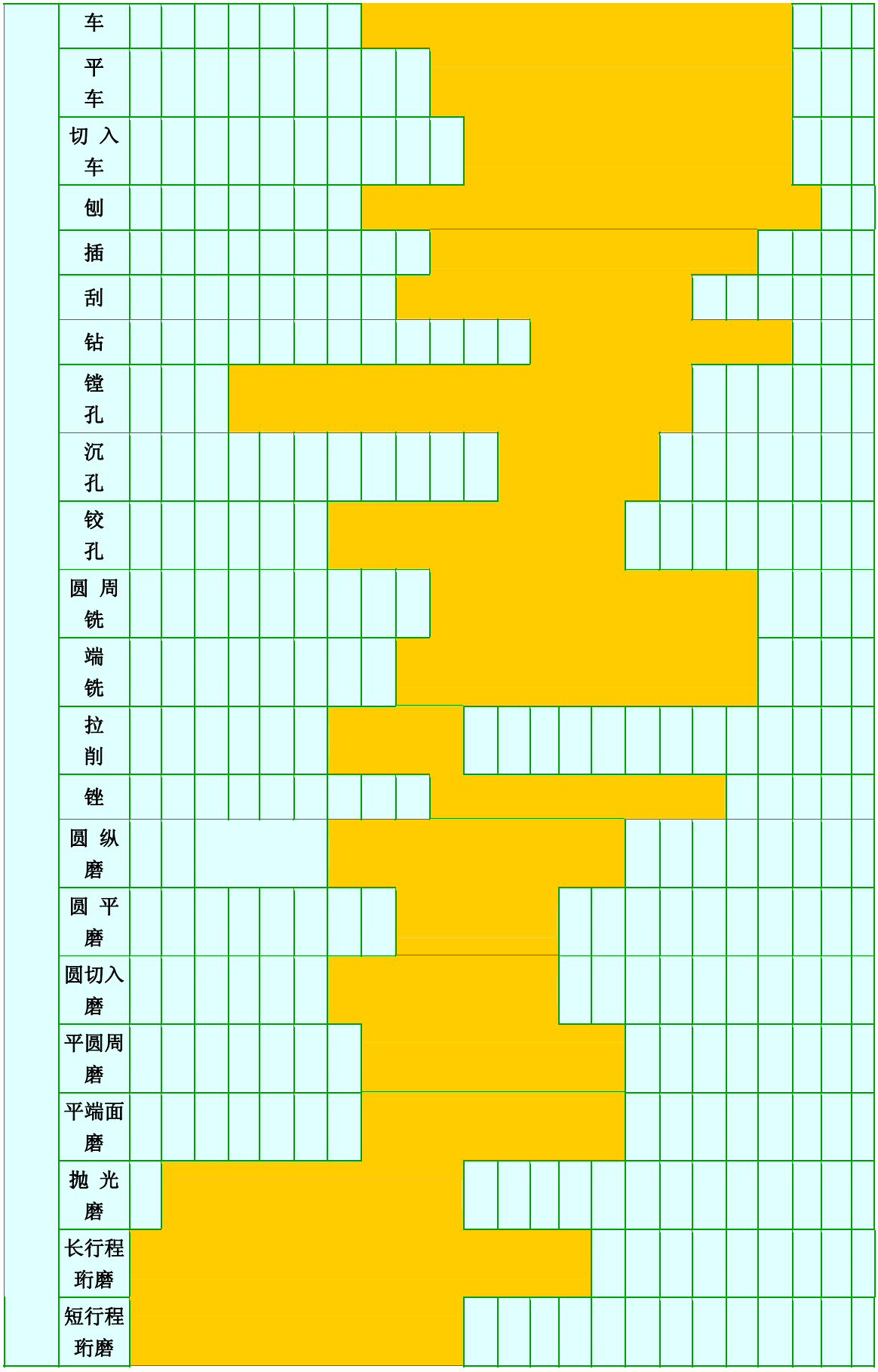

孔
半精
精
拉削
半精
精
滚铣
粗
半精
精
端面铣
粗
半精
精
车外圆
粗
半精
精
金钢车
车端面
粗
半精
精
磨外圆
粗
半精
精
磨平面
粗
半精
精
珩磨
平面
圆柱
研
粗

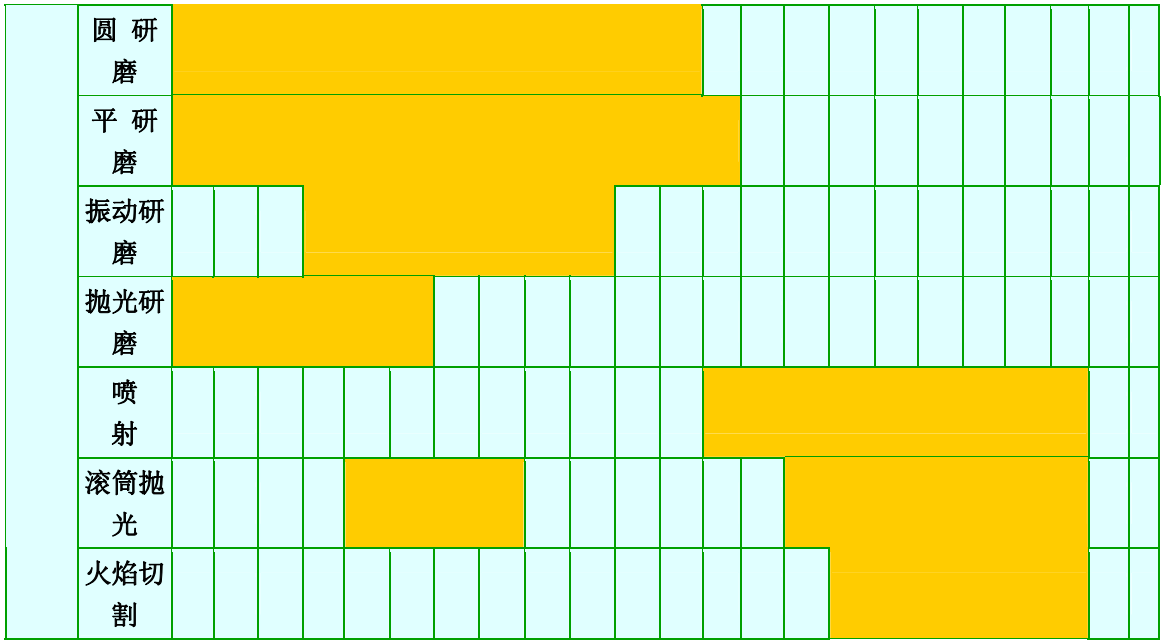

磨
半精
精
抛光
一般
精
滚压抛光
超精加工
平面
柱面
化 学 磨
电 解 磨
电火花加工
切割
气割
锯
车
铣
磨
螺纹加工
丝锥板牙
梳铣
滚
车
搓丝
滚压
磨
研磨
齿轮及花
刨
滚

键加工	插																							
	磨																							
	剃																							

不同加工方法可达到的微观不平度十点高度 Rz 值

加工方法		表面粗糙度 Rz/μm																						
主要分类	名称	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6.3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000
成形变形	砂型铸造																							
	壳型铸造																							
	硬型铸造																							
	压力铸造																							
变形	精密铸造																							
	模锻																							
	轧平																							
	板材深拉																							
	流动压，挤压																							
	精压																							
	辊压成形																							
切削	滚光																							
	切割																							
	纵																							


车
平车
切入车
刨
插
刮
钻
镗孔
沉孔
铰孔
圆周铣
端铣
拉削
锉
圆纵磨
圆平磨
圆切入磨
平圆周磨
平端面磨
抛光磨
长行程珩磨
短行程珩磨


圆 研磨
平 研磨
振动研磨
抛光研磨
喷射
滚筒抛光
火焰切割