

1.6. METHODS OF SPACE-GROUP DETERMINATION

Table 1.6.4.1

Summary of Tables 1.6.4.2–1.6.4.30

Table No.	Bravais lattice	Laue class	Patterson symmetry	Comment
1.6.4.2	<i>aP</i>	$\bar{1}$	$P\bar{1}$	
1.6.4.3	<i>mP</i>	$2/m$	$P12/m1$	Unique <i>b</i>
1.6.4.4	<i>mS</i> (<i>mC</i> , <i>mA</i> , <i>mI</i>)	$2/m$	$C12/m1$, $A12/m1$, $I12/m1$	Unique <i>b</i>
1.6.4.5	<i>mP</i>	$2/m$	$P112/m$	Unique <i>c</i>
1.6.4.6	<i>mS</i> (<i>mA</i> , <i>mB</i> , <i>mI</i>)	$2/m$	$A112/m$, $B112/m$, $I112/m$	Unique <i>c</i>
1.6.4.7	<i>oP</i>	mmm	$Pmmm$	
1.6.4.8	<i>oS</i> (<i>oC</i>)	mmm	$Cmmm$	
1.6.4.9	<i>oS</i> (<i>oB</i>)	mmm	$Bmmm$	
1.6.4.10	<i>oS</i> (<i>oA</i>)	mmm	$Ammm$	
1.6.4.11	<i>oI</i>	mmm	$Immm$	
1.6.4.12	<i>oF</i>	mmm	$Fmmm$	
1.6.4.13	<i>tP</i>	$4/m$	$P4/m$	
1.6.4.14	<i>tP</i>	$4/mmm$	$P4/mmm$	
1.6.4.15	<i>tI</i>	$4/m$	$I4/m$	
1.6.4.16	<i>tI</i>	$4/mmm$	$I4/mmm$	
1.6.4.17	<i>hP</i>	$\bar{3}$	$P\bar{3}$	
1.6.4.18	<i>hP</i>	$\bar{3}1m$ and $\bar{3}m1$	$P\bar{3}1m$ and $P\bar{3}m1$	
1.6.4.19	<i>hP</i>	$6/m$	$P6/m$	
1.6.4.20	<i>hP</i>	$6/mmm$	$P6/mmm$	
1.6.4.21	<i>hR</i>	$\bar{3}$	$R\bar{3}$	Hexagonal axes
1.6.4.22	<i>hR</i>	$\bar{3}m$	$R\bar{3}m$	Hexagonal axes
1.6.4.23	<i>hR</i>	$\bar{3}$	$R\bar{3}$	Rhombohedral axes
1.6.4.24	<i>hR</i>	$\bar{3}m$	$R\bar{3}m$	Rhombohedral axes
1.6.4.25	<i>cP</i>	$m\bar{3}$	$Pm\bar{3}$	
1.6.4.26	<i>cP</i>	$m\bar{3}m$	$Pm\bar{3}m$	
1.6.4.27	<i>cI</i>	$m\bar{3}$	$Im\bar{3}$	
1.6.4.28	<i>cI</i>	$m\bar{3}m$	$Im\bar{3}m$	
1.6.4.29	<i>cF</i>	$m\bar{3}$	$Fm\bar{3}$	
1.6.4.30	<i>cF</i>	$m\bar{3}m$	$Fm\bar{3}m$	

Table 1.6.4.2

Reflection conditions and possible space groups with Bravais lattice *aP* and Laue class $\bar{1}$; Patterson symmetry $P\bar{1}$

Reflection conditions	Space group		Space group	
	group	No.	group	No.
	P1	1	$P\bar{1}$	2

Table 1.6.4.3

Reflection conditions and possible space groups with Bravais lattice *mP* and Laue class $2/m$; (monoclinic, unique axis *b*); Patterson symmetry $P12/m1$

Reflection conditions						Space group		Space group		Space group	
<i>h0l</i>	<i>0kl</i>	<i>hk0</i>	<i>0k0</i>	<i>h00</i>	<i>00l</i>	group	No.	group	No.	group	No.
						P2	3	<i>Pm</i>	6	$P2/m$	10
			<i>k</i>			P2₁	4	$P2_1/m$	11		
<i>h</i>				<i>h</i>		<i>Pa</i>	7	$P2/a$	13		
<i>h</i>			<i>k</i>	<i>h</i>		$P2_1/a$	14				
<i>l</i>					<i>l</i>	<i>Pc</i>	7	$P2/c$	13		
<i>l</i>			<i>k</i>		<i>l</i>	$P2_1/c$	14				
<i>h + l</i>				<i>h</i>	<i>l</i>	<i>Pn</i>	7	$P2/n$	13		
<i>h + l</i>			<i>k</i>	<i>h</i>	<i>l</i>	$P2_1/n$	14				