

1.6. METHODS OF SPACE-GROUP DETERMINATION

Table 1.6.4.7

Reflection conditions and possible space groups with Bravais lattice *oP* and Laue class *mmm*; Patterson symmetry *Pmmm*

Reflection conditions						Space group	No.	Space group	No.	Space group	No.
0kl	h0l	hk0	h00	0k0	00l						
						<b>P222</b>	16	<i>Pmm2</i>	25	<i>Pm2m</i>	25
						<i>P2mm</i>	25	<i>Pmmm</i>	47		
					<i>l</i>	<b>P222<sub>1</sub></b>	17				
				<i>k</i>		<b>P22<sub>1</sub>2</b>	17				
				<i>k</i>	<i>l</i>	<b>P22<sub>1</sub>2<sub>1</sub></b>	18				
			<i>h</i>			<b>P2<sub>1</sub>22</b>	17				
			<i>h</i>		<i>l</i>	<b>P2<sub>1</sub>22<sub>1</sub></b>	18				
			<i>h</i>	<i>k</i>		<b>P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2</b>	18				
			<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<b>P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub></b>	19				
		<i>h</i>	<i>h</i>			<i>P2<sub>1</sub>ma</i>	26	<i>Pm2a</i>	28	<i>Pmma</i>	51
		<i>k</i>		<i>k</i>		<i>Pm2<sub>1</sub>b</i>	26	<i>P2mb</i>	28	<i>Pmmb</i>	51
		<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pm2<sub>1</sub>n</i>	31	<i>P2<sub>1</sub>mn</i>	31	<i>Pmnn</i>	59
	<i>h</i>		<i>h</i>			<i>P2<sub>1</sub>am</i>	26	<i>Pma2</i>	28	<i>Pmam</i>	51
	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>			<i>P2aa</i>	27	<i>Pmaa</i>	49		
	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>P2<sub>1</sub>ab</i>	29	<i>Pmab</i>	57		
	<i>h</i>	<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>P2an</i>	30	<i>Pman</i>	53		
	<i>l</i>				<i>l</i>	<i>Pmc2<sub>1</sub></i>	26	<i>P2cm</i>	28	<i>Pmcm</i>	51
	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>h</i>		<i>l</i>	<i>P2<sub>1</sub>ca</i>	29	<i>Pmca</i>	57		
	<i>l</i>	<i>k</i>		<i>k</i>	<i>l</i>	<i>P2cb</i>	32	<i>Pmcb</i>	55		
	<i>l</i>	<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>P2<sub>1</sub>cn</i>	33	<i>Pmcn</i>	62		
	<i>h + l</i>		<i>h</i>		<i>l</i>	<i>Pmn2<sub>1</sub></i>	31	<i>P2<sub>1</sub>nm</i>	31	<i>Pmmm</i>	59
	<i>h + l</i>	<i>h</i>	<i>h</i>		<i>l</i>	<i>P2na</i>	30	<i>Pmna</i>	53		
	<i>h + l</i>	<i>k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>P2<sub>1</sub>nb</i>	33	<i>Pmnb</i>	62		
	<i>h + l</i>	<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>P2nn</i>	34	<i>Pmnn</i>	58		
<i>k</i>				<i>k</i>		<i>Pb2<sub>1</sub>m</i>	26	<i>Pbm2</i>	28	<i>Pbmm</i>	51
<i>k</i>		<i>h</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pb2<sub>1</sub>a</i>	29	<i>Pbma</i>	57		
<i>k</i>		<i>k</i>		<i>k</i>		<i>Pb2b</i>	27	<i>Pbmb</i>	49		
<i>k</i>		<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pb2n</i>	30	<i>Pbmn</i>	53		
<i>k</i>	<i>h</i>		<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pba2</i>	32	<i>Pbam</i>	55		
<i>k</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pbaa</i>	54				
<i>k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pbab</i>	54				
<i>k</i>	<i>h</i>	<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>		<i>Pban</i>	50				
<i>k</i>	<i>l</i>			<i>k</i>	<i>l</i>	<i>Pbc2<sub>1</sub></i>	29	<i>Pbcm</i>	57		
<i>k</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>Pbca</i>	61				
<i>k</i>	<i>l</i>	<i>k</i>		<i>k</i>	<i>l</i>	<i>Pbcb</i>	54				
<i>k</i>	<i>l</i>	<i>h + k</i>	<i>h</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>Pbcn</i>	60				

1. INTRODUCTION TO SPACE-GROUP SYMMETRY

Table 1.6.4.7 (continued)

Reflection conditions						Space group	No.	Space group	No.	Space group	No.
$0kl$	$h0l$	$hk0$	$h00$	$0k0$	$00l$						
$k$	$h+l$		$h$	$k$	$l$	$Pbn2_1$	33	$Pbnm$	62		
$k$	$h+l$	$h$	$h$	$k$	$l$	$Pbna$	60				
$k$	$h+l$	$k$	$h$	$k$	$l$	$Pbnb$	56				
$k$	$h+l$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pbnn$	52				
$l$					$l$	$Pcm2_1$	26	$Pc2m$	28	$Pcmm$	51
$l$		$h$	$h$		$l$	$Pc2a$	32	$Pcma$	55		
$l$		$k$		$k$	$l$	$Pc2_1b$	29	$Pcmb$	57		
$l$		$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pc2_1n$	33	$Pcmn$	62		
$l$	$h$		$h$		$l$	$Pca2_1$	29	$Pcam$	57		
$l$	$h$	$h$	$h$		$l$	$Pcaa$	54				
$l$	$h$	$k$	$h$	$k$	$l$	$Pcab$	61				
$l$	$h$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pcan$	60				
$l$	$l$				$l$	$Pcc2$	27	$Pccm$	49		
$l$	$l$	$h$	$h$		$l$	$Pcca$	54				
$l$	$l$	$k$		$k$	$l$	$Pccb$	54				
$l$	$l$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pccn$	56				
$l$	$h+l$		$h$		$l$	$Pcn2$	30	$Pcnm$	53		
$l$	$h+l$	$h$	$h$		$l$	$Pcna$	50				
$l$	$h+l$	$k$	$h$	$k$	$l$	$Pcnb$	60				
$l$	$h+l$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pcnn$	52				
$k+l$				$k$	$l$	$Pnm2_1$	31	$Pn2_1m$	31	$Pnmm$	59
$k+l$		$h$	$h$	$k$	$l$	$Pn2_1a$	33	$Pnma$	62		
$k+l$		$k$		$k$	$l$	$Pn2b$	30	$Pnmb$	53		
$k+l$		$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pn2n$	34	$Pnmn$	58		
$k+l$	$h$		$h$	$k$	$l$	$Pna2_1$	33	$Pnam$	62		
$k+l$	$h$	$h$	$h$	$k$	$l$	$Pnaa$	56				
$k+l$	$h$	$k$	$h$	$k$	$l$	$Pnab$	60				
$k+l$	$h$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pnan$	52				
$k+l$	$l$			$k$	$l$	$Pnc2$	30	$Pncm$	53		
$k+l$	$l$	$h$	$h$	$k$	$l$	$Pnca$	60				
$k+l$	$l$	$k$		$k$	$l$	$Pncb$	50				
$k+l$	$l$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pncn$	52				
$k+l$	$h+l$		$h$	$k$	$l$	$Pnn2$	34	$Pnmm$	58		
$k+l$	$h+l$	$h$	$h$	$k$	$l$	$Pnna$	52				
$k+l$	$h+l$	$k$	$h$	$k$	$l$	$Pnnb$	52				
$k+l$	$h+l$	$h+k$	$h$	$k$	$l$	$Pnnn$	48				