

2.4.2. Übersichtstabelle der 2- und 3-dimensionalen Punktgruppen

Tabelle der 2-dimensionalen Punktgruppen

Nr.	Hermann-Mauguin	Schönflies-	Koordinaten-System	Nr.	Hermann-Mauguin	Schönflies-	Koordinaten-System
	Symbol				Symbol		
1	1	C ₁	schiefwinklig (a ≠ b; γ beliebig)	7	311	C ₃	hexagonal a = b; γ = 120°
2	2	C ₂		8	3m1	C _{3v}	
3	1m1	C _m	rechtwinklig (a ≠ b; γ = 90°)	9	611	C ₆	
4	2mm	C _{2v}		10	6mm	C _{6v}	
5	411	C ₄	quadratisch (a = b; γ = 90°)				
6	4mm	C _{4v}					

Tabelle der 3-dimensionalen Punktgruppen/Kristallklassen

Nr.	Herman-Mauguin		Schönflies-	Koordinaten-system	Nr.	Herman-Mauguin		Schönflies-	Koordinaten-system
	Kurz-	Lang-				Kurz-	Lang-		
		symbol				symbol			
1	1	1	C ₁	triklin	16	3	3	C ₃	trigonal
2	1̄	1̄	C _i	(a ≠ b ≠ c; α ≠ β ≠ γ)	17	3̄	3̄	S ₆	(hexagonale A.)
3	m	1m1	C _s	monoklin	18	3m1	3m1	C _{3v}	(a = b ≠ c
4	2	121	C ₂	(a ≠ b ≠ c,	19	321	321	D ₃	α = β = 90°;
5	2/m	1 2/m 1	C _{2h}	α = γ = 90°; β ≠ 90°)	20	3̄m1	3̄ 2/m 1	D _{3d}	γ = 120°)
6	mm2	mm2	C _{2v}	orthorhombisch	21	6	6	C ₆	hexagonal
7	222	222	D ₂	(a ≠ b ≠ c,	22	6̄	6̄	C _{3h}	(a = b ≠ c
8	mmm	2/m 2/m 2/m	D _{2h}	α = β = γ = 90°)	23	6/m	6/m	C _{6h}	α = β = 90°;
					24	6̄m2	6̄m2	D _{3h}	γ = 120°)
					25	6mm	6mm	C _{6v}	
9	4	4	C ₄	tetragonal	26	622	622	D ₆	(a = b ≠ c
10	4̄	4̄	S ₄	(a = b ≠ c	27	6/mmm	6/m 2/m 2/m	D _{6h}	
11	4/m	4/m	C _{4h}	α = β = γ = 90°)					
12	4mm	4mm	C _{4v}		28	23	23	T	kubisch
13	4̄2m	4̄2m	D _{2d}		29	m3̄	2̄ 3̄	T _h	(a = b = c
14	422	422	D ₄		30	43m	43m	T _d	α = β = γ = 90°)
15	4/mmm	4/m 2/m 2/m	D _{4h}		31	432	432	O	
					32	m3̄m	4̄ 3̄ 2/m	O _h	

2.4.3. Punktgruppenbestimmung

