

2.4.2. Übersichtstabelle der 2- und 3-dimensionalen Punktgruppen

Tabelle der 2-dimensionalen Punktgruppen

Nr.	Hermann-Mauguin	Schönflies-	Koordinatensystem	Nr.	Hermann-Mauguin	Schönflies-	Koordinatensystem
	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.	Hermann-Mauguin		Schönflies-	Koordinatensystem	Nr.	Hermann-Mauguin		Schönflies-	Koordinatensystem
	Kurz-	Lang-				Kurz-	Lang-		
symbol			symbol			symbol			
1	1	1	C ₁	triklin (a ≠ b ≠ c; α ≠ β ≠ γ)	16	3	3	C ₃	trigonal (hexagonale A.) (a = b ≠ c α = β = 90°; γ = 120°)
2	1̄	1̄	C _i		17	3̄	3̄	S ₆	
3	m	1m1	C _s	18	3m1	3m1	C _{3v}		
4	2	121	C ₂	monoklin (a ≠ b ≠ c, α = γ = 90°; β ≠ 90°)	19	321	321	D ₃	
5	2/m	1 2/m 1	C _{2h}		20	3m1	3 2/m 1	D _{3d}	
6	mm2	mm2	C _{2v}	orthorhombisch (a ≠ b ≠ c, α = β = γ = 90°)	21	6	6	C ₆	hexagonal (a = b ≠ c α = β = 90°; γ = 120°)
7	222	222	D ₂		22	6̄	6̄	C _{3h}	
8	mmm	2/m 2/m 2/m	D _{2h}	23	6/m	6/m	C _{6h}		
9	4	4	C ₄	tetragonal (a = b ≠ c α = β = γ = 90°)	24	6̄m2	6̄m2	D _{3h}	
10	4̄	4̄	S ₄		25	6mm	6mm	C _{6v}	
11	4/m	4/m	C _{4h}	26	622	622	D ₆		
12	4mm	4mm	C _{4v}	27	6/mmm	6/m 2/m 2/m	D _{6h}		
13	42m	42m	D _{2d}	28	23	23	T	kubisch (a = b = c α = β = γ = 90°)	
14	422	422	D ₄	29	m3̄	2 3̄/m	T _h		
15	4/mmm	4/m 2/m 2/m	D _{4h}	30	43m	43m	T _d		
				31	432	432	O		
				32	m3̄m	4 3̄ 2/m	O _h		

2.4.3. Punktgruppenbestimmung

