

MPG No. 26.3.97 $\bar{6}'m'2$ (-6'm'2 setting) [Type III, hexagonal] [G tensor]

* Rank 0 tensor. * Rank 1 tensor. * Rank 2 tensor (s). * Rank 2 tensor (a). * Rank 3 tensor (s).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ G_{yzz} & 0 & 0 \\ 0 & -G_{yzz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{yzz} = -3Q_{du}^{(1)}$$

* Rank 3 tensor (a).

$$\begin{bmatrix} G_{yzz} & 0 & 0 \\ 0 & G_{yzz} & 0 \\ 0 & 0 & G_{xyz} \end{bmatrix}$$

$$G_{yzz} = -Q_{du}^{(2)} + Q_s^{(1)}$$

$$G_{xyz} = 2Q_{du}^{(2)} + Q_s^{(1)}$$

* Rank 4 tensor (sss).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & G_{xxzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} \\ G_{xxzx} & -G_{xxzx} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{xxzx} = G_{ga}^{(1)}$$

* Rank 4 tensor (ssa).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & G_{xxzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & G_{xxzx} \\ -G_{xxzx} & G_{xxzx} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{xxzx} = -2Q_{f1}^{(1)}$$

* Rank 4 tensor (aas). * Rank 4 tensor (aaa). * Rank 4 tensor (sa).

$$\begin{bmatrix} 0 & G_{xxzx} & 0 \\ 0 & -G_{xxzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ G_{xxzx} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{xxzx} = Q_{f1}^{(2)}$$

* Rank 4 tensor (as).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & G_{yzxy} \\ G_{yzxy} & -G_{yzxy} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{yzxy} = Q_{f1}^{(3)}$$

* Rank 4 tensor (s).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & G_{xxzx} & 0 & 0 & G_{xxxz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 & 0 & -G_{xxxz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & G_{yzxy} & 0 & 0 & G_{yzxy} \\ -G_{yzxy} & G_{yzxy} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -G_{xxzx} & 0 & 0 & -G_{xxxz} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{xxzx} = G_{ga}^{(1)} - 2Q_{f1}^{(1)} + Q_{f1}^{(2)}$$

$$G_{xxxz} = G_{ga}^{(1)} - 2Q_{f1}^{(1)} - Q_{f1}^{(2)}$$

$$G_{yzxy} = -G_{ga}^{(1)} - 2Q_{f1}^{(1)}$$

* Rank 4 tensor (a).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & G_{yzxy} & 0 & 0 & G_{yzxy} \\ G_{yzxy} & -G_{yzxy} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{yzxy} = Q_{f1}^{(3)}$$

* Rank 4 tensor (t).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & G_{xxxz} \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ -G_{xxxz} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ G_{xxxz} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -G_{xxxz} \\ 0 & -G_{xxxz} & 0 \end{bmatrix}$$

$$G_{xxxz} = G_{ga}^{(1)}$$