

* Rank 0 tensor. * Rank 1 tensor.

$$[0 \quad 0 \quad T_z]$$

$$T_z = T_{pz}^{(1)}$$

* Rank 2 tensor (s). * Rank 2 tensor (a).

$$\begin{bmatrix} 0 & T_{xy} & 0 \\ -T_{xy} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{xy} = M_{pz}^{(1)}$$

* Rank 3 tensor (s).

$$\begin{bmatrix} T_{xxx} & 0 & T_{xxz} \\ -T_{xxx} & 0 & T_{xxz} \\ 0 & 0 & T_{zzz} \\ 0 & T_{yzy} & 0 \\ T_{yzy} & 0 & 0 \\ 0 & -T_{xxx} & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{xxx} = T_{f2}^{(1)}$$

$$T_{xxz} = -T_{faz}^{(1)} + T_{pz}^{(1)}$$

$$T_{zzz} = 2T_{faz}^{(1)} + T_{pz}^{(1)} + 2T_{pz}^{(2)}$$

$$T_{yzy} = -T_{faz}^{(1)} + T_{pz}^{(2)}$$

* Rank 3 tensor (a).

$$\begin{bmatrix} 0 & T_{yzy} & 0 \\ -T_{yzy} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{yzy} = T_{pz}^{(3)}$$

* Rank 4 tensor (sss).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & T_{xyz} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -T_{xyz} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ T_{xyz} & -T_{xyz} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & T_{xyz} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & T_{xyz} & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{xyz} = T_{gb}^{(1)}$$

* Rank 4 tensor (ssa).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & T_{xyz} & 0 & T_{xxy} \\ 0 & 0 & 0 & -T_{xyz} & 0 & -T_{xxy} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -T_{xyz} & T_{xxy} & 0 & 0 & T_{yzz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -T_{yzz} & 0 & -T_{xxy} \\ -T_{xxy} & T_{xxy} & 0 & 0 & T_{xyz} & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
T_{xxyz} &= 2M_{f_2}^{(1)} \\
T_{xaxy} &= -2M_{faz}^{(1)} + 2M_{pz}^{(1)} \\
T_{yzzx} &= -4M_{faz}^{(1)} - M_{pz}^{(1)}
\end{aligned}$$

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

$$\begin{bmatrix} 0 & T_{yzzx} & 0 \\ -T_{yzzx} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{yzzx} = -M_{pz}^{(2)}$$

* Rank 4 tensor (sa).

$$\begin{bmatrix} T_{xxyz} & 0 & T_{xaxy} \\ -T_{xxyz} & 0 & T_{xaxy} \\ 0 & 0 & T_{zzxy} \\ 0 & T_{yzzx} & 0 \\ T_{yzzx} & 0 & 0 \\ 0 & -T_{xxyz} & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
T_{xxyz} &= M_{f_2}^{(2)} \\
T_{xaxy} &= -M_{faz}^{(2)} + M_{pz}^{(3)} \\
T_{zzxy} &= 2M_{faz}^{(2)} + M_{pz}^{(3)} + 2M_{pz}^{(4)} \\
T_{yzzx} &= -M_{faz}^{(2)} + M_{pz}^{(4)}
\end{aligned}$$

* Rank 4 tensor (as).

$$\begin{bmatrix} T_{yzzx} & -T_{yzzx} & 0 & 0 & T_{yzzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & T_{yzzx} & 0 & -T_{yzzx} \\ T_{xyxx} & T_{xyxx} & T_{xyzz} & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
T_{yzzx} &= M_{f_2}^{(3)} \\
T_{yzzx} &= -M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(6)} \\
T_{xyxx} &= -M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(5)} \\
T_{xyzz} &= 2M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(5)} + 2M_{pz}^{(6)}
\end{aligned}$$

* Rank 4 tensor (s).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & T_{xxyz} & 0 & T_{xaxy} & T_{xxzy} & 0 & T_{xxyx} \\ 0 & 0 & 0 & -T_{xxyz} & 0 & -T_{xaxy} & -T_{xxzy} & 0 & -T_{xxyx} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & T_{zzxy} & 0 & 0 & -T_{zzxy} \\ T_{yzzx} & -T_{yzzx} & 0 & 0 & T_{yzzx} & 0 & 0 & T_{yzzx} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -T_{yzzx} & 0 & T_{yzzx} & -T_{yzzx} & 0 & T_{yzzx} \\ -\frac{T_{xxyx}}{2} - \frac{T_{xyxx}}{2} & \frac{T_{xxyx}}{2} + \frac{T_{xyxx}}{2} & 0 & 0 & T_{xxzy} & 0 & 0 & T_{xxyz} & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
T_{xxyz} &= 2M_{f_2}^{(1)} + M_{f_2}^{(2)} + T_{gb}^{(1)} \\
T_{xaxy} &= -2M_{faz}^{(1)} - M_{faz}^{(2)} + 2M_{pz}^{(1)} + M_{pz}^{(3)} \\
T_{xxzy} &= 2M_{f_2}^{(1)} - M_{f_2}^{(2)} + T_{gb}^{(1)} \\
T_{xxyx} &= -2M_{faz}^{(1)} + M_{faz}^{(2)} + 2M_{pz}^{(1)} - M_{pz}^{(3)} \\
T_{zzxy} &= 2M_{faz}^{(2)} + M_{pz}^{(3)} + 2M_{pz}^{(4)} \\
T_{yzzx} &= -2M_{f_2}^{(1)} + T_{gb}^{(1)} \\
T_{yzzx} &= -4M_{faz}^{(1)} - M_{faz}^{(2)} - M_{pz}^{(1)} + M_{pz}^{(4)} \\
T_{yzzx} &= -4M_{faz}^{(1)} + M_{faz}^{(2)} - M_{pz}^{(1)} - M_{pz}^{(4)}
\end{aligned}$$

* Rank 4 tensor (a).

$$\begin{bmatrix} T_{yzxx} & -T_{yzxx} & 0 & 0 & T_{yzzx} & 0 & 0 & T_{yzxz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & T_{yzxz} & 0 & -T_{yzxx} & T_{yzzx} & 0 & -T_{yzxx} \\ T_{xyxx} & T_{xyxx} & T_{xyzx} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{yzxx} = M_{f2}^{(3)}$$

$$T_{yzzx} = -M_{faz}^{(3)} - M_{pz}^{(2)} + M_{pz}^{(6)}$$

$$T_{yzxz} = -M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(2)} + M_{pz}^{(6)}$$

$$T_{xyxx} = -M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(5)}$$

$$T_{xyzx} = 2M_{faz}^{(3)} + M_{pz}^{(5)} + 2M_{pz}^{(6)}$$

* Rank 4 tensor (t).

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & T_{yyyyz} \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & T_{yyyyz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -T_{yyyyz} \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -T_{yyyyz} & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ -T_{yyyyz} & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$T_{yyyyz} = -T_{gb}^{(1)}$$