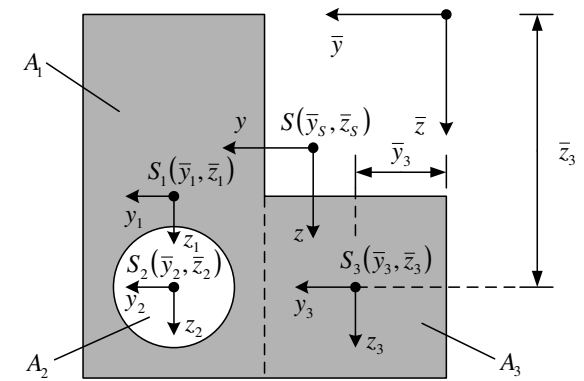


Flächenträgheitsmomente zusammengesetzter Querschnitte

Zur Bestimmung der Flächenträgheitsmomente zusammengesetzter Querschnitte kann die folgende Tabelle verwendet werden.

Flächen und Flächenträgheitsmomente für Ausschnitte sind negativ einzusetzen.



i	A_i	\bar{y}_i	\bar{z}_i	$\bar{y}_i A_i$	$\bar{z}_i A_i$	$\bar{y}_i - \bar{y}_s$	$\bar{z}_i - \bar{z}_s$	I_{y_i}	$(\bar{z}_i - \bar{z}_s)^2 A_i$	I_{z_i}	$(\bar{y}_i - \bar{y}_s)^2 A_i$	$I_{y_i z_i}$	$-(\bar{y}_i - \bar{y}_s)(\bar{z}_i - \bar{z}_s) A_i$
	$\sum 1$			$\sum 2$	$\sum 3$			$\sum 4$	$\sum 5$	$\sum 6$	$\sum 7$	$\sum 8$	$\sum 9$

$\sum 1 = \sum A_i$: Gesamte Fläche $\sum 4, \sum 6, \sum 8$: Eigentragheitsmomente der Teilflächen

$\sum 2 = S_{\bar{z}}, \sum 3 = S_{\bar{y}}$: Statische Momente $\sum 5, \sum 7, \sum 9$: Steiner-Anteile

Schwerpunkt der gesamten Fläche: $\bar{y}_s = \frac{\sum 2}{\sum 1},$ $\bar{z}_s = \frac{\sum 3}{\sum 1}$

Trägheitsmomente der gesamten Fläche bezogen auf die y, z -Achsen:

$$I_y = \sum 4 + \sum 5, \quad I_z = \sum 6 + \sum 7, \quad I_{yz} = \sum 8 + \sum 9$$