

[Maxwell, J. C.](#)

On reciprocal figures, frames, and diagrams of forces. (English) [JFM 02.0677.01](#)
[Trans. of Edinb. XXVI. \(I\) 1869-70. 1-40. 1870 \(1869,1870\).](#)

Die Arbeit bezieht sich auf die früheren Untersuchungen des Verf.'s und auf die obige Arbeit von Jenkin. Der Verf. giebt zunächst den Weg an, die Theorie der Figuren von Rahmwerken und Kräften ganz elementar zu behandeln und praktisch die Fragen nach den Spannungen in solchen Rahmwerken ohne lange Rechnung zu lösen. Der zweite Theil behandelt die Frage vom theoretischen Gesichtspunkte aus und giebt eine Methode, die reciproken Figuren analytisch zu definiren, die auch auf Figuren zweier und dreier Dimensionen anwendbar ist. Endlich wendet der Verf. seine Methode auf die Untersuchung der Spannungen in continuirlichen Körpern an, und untersucht die Natur der Spannungsfuction, die zuerst von H. Airy (Phil. Trans. 1863) für Spannungen nach zwei Dimensionen entdeckt ist, und dehnt dieselbe auf Spannungen nach 3 Dimensionen aus.

Reviewer: Caley, Prof. (Cambridge) (Müller, Felix, Dr. (Berlin)).

MSC:

[74C05](#) Small-strain, rate-independent theories of plasticity (including rigid-plastic and elasto-plastic materials) [Cited in 22 Documents](#)

[70C20](#) Statics

Keywords:

[framework](#); [strain](#); [reciprocal figures](#); [equilibrium of forces](#); [statics](#)

Full Text: [DOI](#)