

Wagner, H.; Simon, H.

Über die Krafteinleitung in dünnwandige Zylinderschalen. (German) [JFM 62.1537.02](#)
Luftfahrtforschung 13, 293-308 (1936).

Die Arbeit gibt eine exakte Berechnung der bei Einleitung von Längskräften in zylindrische und kastenförmige Schalen auftretenden Nebenspannungen. Es handelt sich dabei um offene oder geschlossene Profile aus glatten Blechen und um versteifte Schalen, wie z. B. Flugzeugrümpfe, Rohre, Profilstäbe aus Blech u. dgl. Vor allem werden Hinweise gegeben, wie man die Größe dieser Nebenspannungen und ihre "Abklinglänge" in einfacher Weise abschätzen kann. Für die genauere Berechnung wird eine Integralgleichung aufgestellt, die den Spannungsverlauf bei der Krafteinleitung sowohl in ebenen Wänden wie auch in krummwandigen Schalen beschreibt. Die Integralgleichung ist zwar nicht allgemein lösbar, es können aber Sätze über die Form der Lösung, insbesondere über die Existenz elementarer Lösungen für die Nebenspannungen ausgesprochen werden, mit deren Hilfe jeder solche Nebenspannungszustand dargestellt werden kann. Zum Schlusse werden Ergebnisse für die Konstruktionspraxis gegeben.

Reviewer: [Pöschl, T., Prof. \(Karlsruhe\)](#)

Cited in 1 Document