

Résumé

zum Forschungsauftrag IV 1-5-813 des Deutschen Instituts für Bautechnik: Spannungs- und Stabilitätsverhalten von punktförmig gestützten Schalentragerwerken“

Dans ce rapport, il s' étend sur l' ensemble des problèmes complexes de la stabilité des coques cylindriques supportées discrètement. D' abord, il est fait le récit des investigations expérimentaux. Pour la nouvelle technique expérimentale usée, les coques renforcées en anneau extrême au bord chargé continu étaient posées sur un tuyau flexible à haute pression rempli d' eau et chargées aux trois positions équidistantes du bord libre en vue de clarté statique pour obtenir un appui sans contraintes et pour éviter des imperfections aux limites.

En plus de la détermination des données expérimentales, il était le but de vérifier la méthode d' angle pour la dissémination des charges proposée par Knoedel-Ummenhofer. Il s' agissait de donner des indications sur le lieu des bosselures incidentes, les angles pour la dissémination des charges fictives et la contrainte de voilement en dépendance d' élancement de la coque, de la rigidité d' anneau extrême et de la largeur en ce qui concerne l' introduction des charges. Connaissant ces données et le facteur réductif, il est possible de fournir la preuve de stabilité de la coque supportée discrètement utilisant la méthode de justification décrite dans la norme DIN 18 800 part 4.