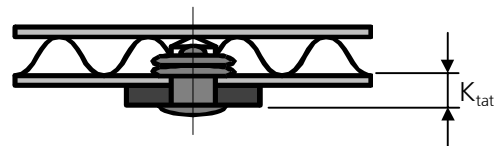


Technisches Merkblatt

Verdeckte Nietung in Metawell Einfachplatten mit 4,2 mm Wellenhöhe

Der Aufbau von Metawell-Platten mit zwei Deckblechen und der Welle als Kernmaterial erlaubt eine nicht sichtbare Befestigungstechnik durch „verdecktes Nieten“. Dabei wird das zu befestigende Blech oder Profil auf der Rückseite der Metawell-Platte vernietet. Der Niet breitet sich im Platteninneren aus. Die Befestigungstechnik ist von der Sichtseite aus nicht erkennbar.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:



Bohrung

Die Bohrung für den Niet wird von der Rückseite der Metawell-Platte als Sackloch ausgeführt. Gebohrt wird das rückseitige Deckblech und die Welle (Bohrlochtiefe = rückseitiges Deckblech + 4,1mm). Das Deckblech auf der Sichtseite darf nicht beschädigt werden. Sinnvoll ist die Verwendung eines Bohrers mit Anschlag. Die Bohrspitze sollte möglichst flach ausgeführt werden, damit ausreichend Platz für den Niet entsteht.

Auswahl des Niets

Der Nietdurchmesser darf maximal 5mm betragen, da sonst die Platzverhältnisse innerhalb der Metawell-Platte nicht mehr ausreichen.

Der tatsächliche Klemmbereich (= Deckblech Rückseite + zu vernietendes Blech) muss immer an der oberen Grenze des für den Niet angegebenen Klemmbereichs liegen, oder leicht darüber (maximal um 0,2 x Nietdurchmesser).

Für die Nietschaftlänge gilt in etwa: $L_{\text{Niet}} = K_{\text{tat}} + 3\text{mm}$. Wenn L_{Niet} länger ist, muss der Niet beim Setzen nachgeführt werden (langsam Setzen mit leichtem Druck auf den Nietkopf, um das Deckblech auf der Sichtseite nicht zu beschädigen). Ein Nietversuch ist sinnvoll.

Generell sollte auf einen flachen Nietnagelkopf geachtet werden, daher sind z.B. Niete der Fa. Titgemeyer besonders geeignet.

Weiterhin ist insbesondere beim Einsatz im Außenbereich auf das Korrosionsverhalten zu achten (Kontaktkorrosion bei unterschiedlichen Metallen). Je nach verwendetem Niet kann durch den Nietkörper Wasser in die Platte eindringen. Der Nietkopf ist gegebenenfalls mit einer Dichtmasse zu verschließen.