

Grade 105

Les boulons d'ancrage ASTM F1554 grade 105 sont fabriqués à partir d'un acier allié à carbone moyen qui a été trempé (traitement thermique) pour développer les valeurs mécaniques souhaitées. Il s'agit de la version la plus résistante de la spécification F1554, avec une limite d'élasticité minimale de 105 ksi.

- **Galvanisation**

Les boulons F1554 grade 105 peuvent être galvanisés même s'ils ont une résistance relativement élevée. La galvanisation n'affecte pas les propriétés mécaniques du boulon d'ancrage et ne provoque pas de fragilisation par l'hydrogène.

- **Soudure**

Les boulons d'ancrage F1554 grade 105 ne doivent pas être soudés. Comme ils acquièrent leurs caractéristiques de résistance grâce à un processus de traitement thermique, l'application de chaleur (soudage) dans un environnement non contrôlé pourrait modifier les propriétés mécaniques du boulon d'ancrage.

(American Institute of Steel Construction, page 4-4)

- **Exigences supplémentaires**

Les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent au F1554 **Grade 105**. Les exigences supplémentaires ne s'appliquent que lorsqu'elles sont spécifiées dans le bon de commande ou le contrat.

S2 : Au lieu du code couleur standard de la peinture rouge pour indiquer le Grade 105, l'exigence supplémentaire S2 peut être spécifiée par l'acheteur pour exiger une identification permanente du **fabricant** sur l'extrémité du boulon d'ancrage qui dépasse du béton.

S3 : Au lieu du code couleur standard de la peinture rouge pour indiquer le Grade 105, l'exigence supplémentaire S3 peut être spécifiée par l'acheteur pour avoir une identification permanente du **grade** sur l'extrémité du boulon d'ancrage qui dépasse du béton.

S4 : L'acheteur peut également spécifier que le Grade 105 soit soumis à un essai de résilience Charpy à +40°F ou -20°F. L'énergie minimale requise pour l'entaille en V Charpy est une moyenne de 15 ft•lbf pour trois spécimens, sans qu'aucun spécimen ne tombe en dessous de 12 ft•lbf.