

selben Verhältnisse, als das Gewicht des Stückes die Last vermehrt. Wenn das Gewicht des Baustückes, z. B. ein Achtel der Last wäre, so findet man durch die Tafel, daß man die Breite um ein Achtel vermehren muß; und so für jedes andere Verhältniß. Es ist keine absolut richtige Methode, aber sie ist einfach und für den Gebrauch immer noch richtig genug.

3. Die Tabellen und Regeln sind für weiches graues Gußeisen berechnet. Metall dieser Art ist leicht zu feilen, wenn man die äußere Lage entfernt hat, und im Kalten etwas weniger hämmerbar. Dr. C. Hutton hat mit Recht diesem Eisen den Vorzug gegeben, weil es durch einen Schlag oder einen Stoß weniger dem Brechen unterworfen ist, als das harte Metall.

Weißes Gußeisen ist weniger der Zerstörung durch Rost, als graues unterworfen; es ist auch in Säuren weniger auflöslich; daher kann es mit Nutzen da angewandt werden, wo Härte nothwendig ist, und wo Sprödigkeit keinen Fehler ausmacht; aber man darf dasselbe nicht wählen, wo Stärke und Zusammenhang nothwendig ist. Wenn es glatt gegossen ist, macht es vortreffliche Unterlagen für Haspeln und Ansgeln aus, worauf diese sich bewegen können; es ist sehr dauerhaft, indem es wenig durch Reibung leidet.

Weißes Gußeisen hat auf dem frischen Bruche ein weißes und strahlenförmiges Ansehen, welches das krystallinische Gefüge anzeigt. Es ist sehr spröde und hart.

Graues Gußeisen hat einen körnigen Bruch, graue Farbe und etwas metallischen Glanz; es ist weicher und zäher als das weiße Gußeisen.

Aber zwischen diesen beiden Arten stehen vielerlei andere Abänderungen von Gußeisen, in welchen verschiedene Mischungen dieser Eigenschaften sich zeigen;