

frei liegen. Der Dampf tritt allmählich in den Kasten, aus dem während der ersten 3 bis 6 Stunden nur laues Kondensationswasser austritt, nach 12 bis 15 Stunden fließt eine trübe, dicke Flüssigkeit, welche sich gegen das Ende des Prozesses wieder klärt. Bei dickem Holz dauert der ganze Prozeß 60 bis 80 Stunden. Das gedämpfte Holz hat eine größere Festigkeit, größere Dauer, nimmt die Feuchtigkeit langsamer auf und trocknet rascher.

Die zweite Methode besteht:

1. Aus der Armierung der Holzverbindungen mittelst eiserner Schienen und Platten oder mittelst hölzerner Leisten oder Rahmen wie bei Thürfüllungen, bei Reißbrettern u. s. w.

2. Aus der entsprechenden Zusammensetzung der einzelnen Teile, indem man z. B. ein Brett in zwei Teile schneidet und diese wieder so zusammensügt, daß die verbundenen Teile nicht wieder so zu liegen kommen wie früher, oder indem man die einzelnen Teile sehr klein wählt, wie z. B. bei Bürstenwalzen in der Textil-Appretur und bei den Billardstöcken; oder endlich indem man mehrere Platten so übereinander leimt, daß sich die Faserrichtung dieser Platten stets ändert, wie z. B. bei den Druckblöcken des Zeugdrucks.

Die Dauer des Holzes ist je nach der Art desselben und je nach seiner Verwendung sehr verschieden. Am schnellsten geht das Holz zu Grunde bei wechselnder Witterung.

Buchenholz, beständig unter Wasser, hält Jahrhunderte aus, in wechselnder Witterung nur kurze Zeit.

Die Dauer des Eichenholzes ist bei wechselnder Nässe und Trockenheit 30 bis 40 Jahre, beständig im Trocknen mindestens 100 Jahre.

Die Dauer des Kiefernholzes ist im ersten Falle 15 bis 20 Jahre, im zweiten Falle 50 bis 60 Jahre.

Zweiter Abschnitt.

Erstes Kapitel.

Passive Werkzeuge.

Passive Werkzeuge sind diejenigen Arbeitsmittel, welche nicht unmittelbar eine Gestaltveränderung des Arbeitsstückes hervorbringen, sondern bei der Arbeit nur Unterstützung gewähren.