

Ramón Vilamitjana y Masdevall

Catedrático de la Escuela de Ingenieros

Barcelona

Pedir a la casa constructora de la cadena que nos dé las siguientes datos:

1º Naturaleza y clasificación del hierro empleado en la confección de la cadena.

2º Forma teórica o trazado modelo del eslabón.

3º Manera como hacen la soldadura del mismo.

4º Propiedades mecánicas (Mechanische Eigenschaften) resultantes del ensayo.

Zugfestigkeit, Verlängerung, Elastizitätsmodul, Querdehnungserminderung, Streckgrenze, Bruchgrenze, Einschnürung... etc. und Bruchformen.

5^o Technologische Erfindungen:

Schmiedbarkeit, Brengungsproben - etc.

Die manuelle Fertigung

wurde durch die industrielle Fertigung

ersetzt und es entstand eine

große Anzahl von Betrieben

in Europa

industriell wurden zahlreiche

neue Produkte entwickelt

die mit dem gewöhnlichen Handwerk nicht

vergleichbar waren