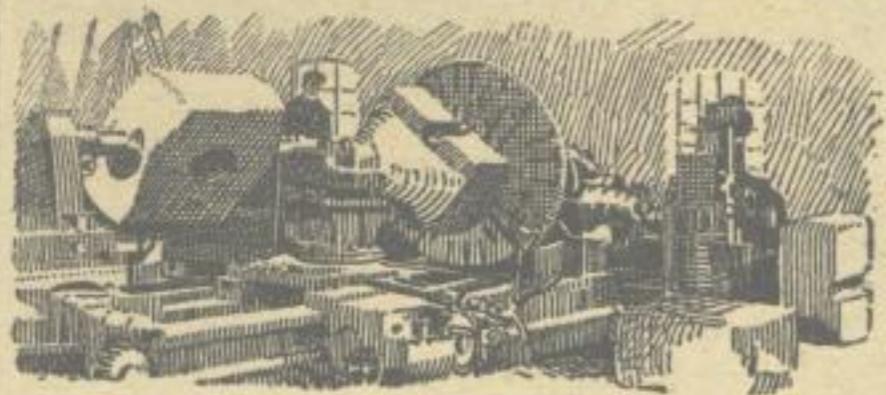


Ein Zusatz von Molybdaen zum Stahl befähigt den Stahl selbst bei höchster Beanspruchung und selbst, wenn durch äußerst harte Schneidarbeit bei schnellster Umdrehung der Stahl rotglühend wird, seine Brauchbarkeit ganz zu behalten, also gleichmäßig fest und hart zu bleiben, eine Eigenschaft, die in diesem Grade kein anderer Schnelldrehstahl aufweist.

Nun finden diese Wirkungen des Molybdaens zwar unabhängig von einem Nickel-Kobalt-Gehalt statt, und es würde also auch ein Zusatz von Mo allein zu deren Hervorrufung genügen, doch müsste alsdann der Stahl jedesmal nach seiner Bearbeitung auf 1200° erhitzt werden, um in einen selbsthärtenden und rotharten Stahl übergeführt zu werden. Denn infolge des Kohlenstoffgehaltes bilden sich bei Zusatz von Mo brüchige Doppelcarbide des Molybdaens, die zu ihrer Zerlegung eine Temperatur von 1200° verlangen. Um die Bildung dieser Doppelcarbide zu hintertreiben und so das jeweilige umständliche Erhitzen auf 1200° zu vermeiden, haben wir unserem Ferro-Ni-Co-Molybdaen Nickel-Kobalt zugesetzt und damit einen vollen Erfolg erzielt: die Bildung der Doppelcarbide wird verhindert, der Stahl wird sofort γ -förmig, ist leicht zu bearbeiten und erhält gleichzeitig die von ihm verlangten hervorragenden Eigenschaften.

Die Forschungen und Untersuchungen seitens verschiedener Autoritäten auf dem Gebiete der Spezialstähle haben diese Tatsache, die auch in einer Arbeit über die Theorie der Schnelldrehstähle von George Ruchy in „Iron Age“, Bd. 80, Nr. 26, S. 1818, zum Ausdruck kommt, einwandfrei festgestellt.



Geißhofdreherei