

liche Spannungen erzeugen wie das Walzen oder Ziehen. Als Folge davon wird das Material um so härter, je länger die Ausscheidung andauert. Wird jedoch die für jede Legierung vorgeschriebene Temperatur oder Vergütungszeit überschritten, so nimmt die Härte wieder ab. Die Behandlungsvorschriften müssen deshalb genau befolgt werden.

Legierungen, wie sie für die Uhrenindustrie geeignet sind

1. Kupfer-Beryllium: Diese Legierung ist insbesondere mit 2,5 % Be im Handel erhältlich; sie eignet sich für Federn und reibende Teile. Sie ist für eine ganze Anzahl von Uhrenbestandteilen geeignet, weil nicht rostend und antimagnetisch. Gegen Abnutzung durch Reibung ist sie widerstandsfähiger als Stahl. Federn sind weniger brüchig als Stahlfedern.

2. Nickel, Nickel-Eisen und Nickel-Chrom-Legierungen mit Be-Zusatz: Diese Legierungen werden in verschiedenen Zusammensetzungen je nach Verwendungszweck hergestellt. Sie eignen sich insbesondere für in hoher Temperatur arbeitende Federn, wie Ventilsfedern für Explosionsmotoren usw. Auch wurde aus dieser Gattung

das Nivarox, ein Spezialmaterial für kompensierende Spiralfedern, entwickelt. Auch Aufzugsfedern werden aus dieser Legierungsgattung vorteilhaft hergestellt.

Schmelzverfahren: Die Legierungen können offen oder im Vakuum geschmolzen werden. Die offen geschmolzenen Legierungen haben, wie die Erfahrung gezeigt hat, den Nachteil, daß ein Teil des Berylliums statt gelöst in Form von Beryllium-Oxyd beigemischt ist, wodurch die Qualität der Legierung schlechter wird und vor allem die Verarbeitung durch das Be-Oxyd, das ein scharfes Schleifmittel ist, erschwert (Abnutzung der Werkzeuge).

Das Vakuumgießverfahren gewährleistet oxydfreies, einwandfreies Material. Für die Uhrenindustrie kann nur vakuumgeschmolzenes Material in Frage kommen.

Das für die Verwendung in der Feinmechanik und Uhrenindustrie spezialisierte Material wird vakuumgeschmolzen unter folgenden Bezeichnungen in den Handel gebracht: Beryllium-Kupfer-Legierung = Berydur-Cu; Beryllium-Nickel-Legierung = Berydur-Ni; Contracid mit Beryllium = Contracid-Berydur.

(Hergestellt werden diese Legierungen durch die Heraeus Vacuumschmelze AG. in Hanau a. M.) (III/950)

Verschiedenes

Der Außenhandel Deutschlands mit Uhren im September 1932. Deutschland nahm 62 dz Uhren und Uhrenteile im Gesamtwerte von 388 000 RM aus dem Ausland auf gegen 92 dz = 549 000 RM im September 1931 und 50 dz = 334 000 RM im August 1932. Die Einfuhr blieb im Berichtsmonat weit hinter dem Vorjahre zurück,

nicht erreicht worden. Infolge dieser Verschiebung ist der Ausfuhrüberschuß im September 1932 mit 2049 000 RM etwas schlechter als im August 1932 (mit 2106 000 RM) ausgefallen und bleibt um rund 1,5 Millionen hinter dem Ausfuhrüberschuß des Vergleichsmonats der Vorjahres zurück. (VI 1/714)

	Einfuhr				Ausfuhr			
	Stück		1000 RM		Stück		1000 RM	
	Sept. 1932	Sept. 1931	Sept. 1932	Sept. 1931	Sept. 1932	Sept. 1931	Sept. 1932	Sept. 1931
Taschen- und Armbanduhren	1798	7 262	45	201	93 333	150 745	241	458
davon in gewöhnlichem Metall	1460	3 557	23		91 232	144 866	204	351
Hauptland		fast ganz Schweiz			68 346 Großbritannien			
in Silber					3 767 Holland			
Hauptland					1 078	4 235	17	
in Gold						Großbritannien		
Gehäuse zu Taschenuhren	547	6 743	3	13	1 025	1 646	20	
davon aus unedlem Metall	511	5 798	1		28 100	59 607	71	181
Hauptland		Schweiz			27 662	55 082	68	180
Fertige Werke zu Taschenuhren	9179	10 406	66	82	12 323 Schweiz			
Hauptland		Schweiz			11 790 Frankreich			
Ersatzteile zu Taschenuhren	kg	kg	241	160	372	5 414	2	40
Hauptland	1159	2 197						
Registriervorrichtungen m. Uhr-					kg	kg	47	22
werken	dz	dz	3	3	343	267		
Hauptland	2	2						
Wand- und Standuhren	17	27			dz	dz	69	194
Hauptland					36	111		
Werke zu Großuhren	8	19	4	13	je 5 Großbritannien, Italien, Schweiz			
Hauptland					3 524	5 016	1529	2436
Teile zu Großuhren	17	61	15	48	1 489 Großbritannien			
Hauptland		je 2 Frankreich u. Schweiz			588 Holland			
Turmuhren	1	—	1	—	663	320	316	472
					435 Großbritannien			
					284	441	152	249
					99 Frankreich			
					4	61	1	20

weist aber im Vergleich zum vorhergehenden Monat eine abermalige Zunahme auf. Die Verladungen betragen im September 1932 4594 dz = 2437 000 RM gegen 6489 dz = 4100 000 RM im September 1931 und 4400 dz = 2440 000 RM im August 1932. Ebenso wie beim Import konnten im Berichtsmonat lange nicht die Zahlen vom Vergleichsmonat des Vorjahres erreicht werden. Gegenüber dem Vormonat war der Absatz von Uhren der Menge nach etwas besser, doch ist der Wert vom Vormonat im September 1932

Der Außenhandel der Schweiz mit Uhren im September 1932 und in den ersten drei Vierteljahren 1932. Im September 1932 erreichte der schweizerische Uhrenaußenhandel bei weitem nicht die Zahlen vom Vorjahr, doch trat gegenüber dem vorhergehenden Monat eine stärkere Belebung ein. Sowohl die Einfuhr als auch die Ausfuhr weisen eine stärkere Zunahme auf. Im September 1932 wurden 19423 Stück Uhren usw. und 188 dz Uhrenwaren im Gesamtwerte von 250421 Fr. aus dem Ausland aufgenommen