

国外文摘

鋼的耐热及抗腐蝕鋁塗層 (Steel, 1957, 20/V, v.140, №20)

介紹用分解五氯化鋁方法于鋼上塗鋁用的實驗設備。

制造压力鑄造模具所采用的鋼 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, v. 24, №141)。

介紹英国及瑞士模鍛鋼的化学成分、抗氧化性及在600~800°C下的机械性能以及这些鋼的强化热处理和表面处理。

制造冷模鍛鋼板用阴模的合金 (Steel, 1957, 20/V, v.140, №20)

由于存在鈦与鋁之金屬間固溶体化合物而形成的含Al, Cu, Mg, Ni 及鈦的高耐磨鋅基金。

合金鋼中的白点 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, V, v.24, №140)

研究重要鍛件用鋼中白点的形成原因。鉻鋁、鉻鋁、鋁、錳、鉻錳等鋼的白点形成傾向。鋼中氢的来源及其在形成白点过程中所起的作用以及白点的消除措施。

扩散硬化不銹鋼 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, x, v. 24, №145)

介紹17-4PH, 17-7PH 及 AM 350 鋼的机械性能及热处理规范。

依靠时效来改进 17-4PH 鑄鋼的性質 (Iron Age, 1957, 29/VIII, v.180, №9)

推荐一种含0.05% C; 16% Cr; 4% Ni; 2.8% Cu; 0.6% Mn; 0.6% Si 的鋼的时效规范。

美国黑色金屬及合金标准使用指南 (Materials in Design Engng, 1958, v.47, №3 ~ 4)

鋼的新淬火介質 (Metal Progress, 1958, III, v.73, №3)

叙述多聚乙烯乙醇的水溶液在中碳鋼淬火时的应用, 与水及油相比較, 它能保証中等的冷却速度, 并可杜絕裂紋的产生。

工具鋼的热处理 (Iron & Steel, 1957, XII, v.30, №14)

討論快速切削鋼热处理的理論基础。

鈦合金热处理的实际应用方法 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, VIII, v. 24, №143)

介紹淬火及时效规范, 討論金屬表面的污染和經过热处理的鈦合金零件撓曲的預防方法。

用塗复陶瓷塗層的方法来提高超耐热鋼的耐热性 (Iron Age, 1957, 14/XI, v.180, №20)

叙述氮化硼及鋁化物 (鋁、鈷、鎂、金屬-硼、硅、鋁等与鋁的化合物) 陶瓷塗層的性及塗敷方法。

金屬在高温作用下的防护 (Materials in Design Engng, 1958, IV, v.47, №4)

叙述陶瓷及金屬塗層在高温下的抗磨性及抗蝕性。耐热塗料的介紹。

耐綸塗層 (Iron Age, 1957, 14/XI, v. 180, №20)

叙述耐綸抗磨塗層及化学稳定塗層的塗敷方法及应用。

含Cr12%的Cr-W-Mo-V 鋼的組織稳定性 (Hutnicke Listy, 1958, roc.13, №3)

叙述含Cr12%; W3.7~4.3%; Mo 0.6~0.8%; V0.2~0.3%的鋼在扩散硬化时析出的碳化物的电子显微分析和X光結構分析。

18-8型鋼低温和高温脆性間的关系 (Revue de Metallurgie, 1958, II, t.55, №2)

討論溫度 (从-180 到120°C) 化学成份对18-8型鋼 (12种非稳定化的和5种稳定化的)

冲击韧性的影响。

黃銅、青銅及軸承金屬的疲勞性能 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, IV, v.24, №№138, 139)

銅合金的抗拉強度及疲勞強度。軸承合金的破壞機構。鉛錫合金在 20° 及 150° 溫度下的疲勞試驗結果。提高巴比特合金及青銅的疲勞強度的方法。

用作鈦合金中合金添加劑的鋁 (Metal Progress, 1957, II, v. 71, № 2)

鈦合金合金化的原理。鋁對鈦的性能影響 (氫脆等傾向) 含 7 % Al 及 3 % Mo 的新鈦合金性能。

鈦在原子能工業中的作用 (Metal Progress, 1957, II, v. 71 № 2)

介紹各種類型核反應器燃料容器用鈦的採用及加工。

鋼在較高溫度下的性質 (Stahl. u. Eisen, 1957, Bd. 77, № 1, 2, 3)

評述 1956 年度有關鋼彈性模數及硬度與溫度關係的文獻。高溫拉伸試驗方法。

耐熱合金質量的檢驗 (Metal Progress, 1957, I, v. 71, № 1)

敘述影響尼木鎳合金 90 及 91 以及 G32, G34, G42B 合金機械試驗結果不同的因素。採用真空熔煉對其機械性能的改進。

原子能工業中的冶金問題 (Metallurgia, 1957, I, v. 55, №327)

防止作為蒙皮材料的鎂在碳酸氣介質中產生氧化的方法。各種金屬在 CO₂ 冷卻介質中的性質。

核反應器用材料 (Strojirenstvi, 1957, sv 7. № 5)

用作反應器燃料容器的材料及用作結構材

料的金屬及合金特性。

壓力鑄造用合金的選擇 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, VII, v. 24, №142)

按 DIN 及 ASTM 標準, 壓力鑄造用有色合金 (銅、鋁、鉛、鎂等) 的成分及性能。

Альцен 305 鋁鉛銅軸承合金 (Metallurgia, 1957, III, v. 55, №329)

Альцен 305 合金, 磷青銅及鉛青銅與炮材料之機械性能的比較。

“電鍍金屬”的物理性能 (Metallurgia, 1957, VIII, v. 56, №334)

鎢、鉻、銅、鎳、錫、鋅及其它金屬電解塗層的硬度, 耐磨性, 疲勞強度及抗腐蝕性。

金屬的冷脆性 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, VII, v. 24, №142)

輪船用厚鋼板冷脆性產生原因的試驗結果。晶格缺陷及用高能中子照射的影響。

表面拋光對鋼疲勞強度之影響 (Metallurgia, 1957, I, v. 55, №327)

20 種高合金鋼 (包括鐵素體與奧斯體耐熱鋼) 機械與電力拋光試樣在彎曲與拉伸時的疲勞試驗結果。

英、美有關 1956 年度鋁文獻 (172 種) 的評述 (Metallurgia, 1957, II, v. 55, №328)

生產, 加工, 性能以及標準。

銅及銅合金 (Metallurgia, 1957, III, v. 55, №329)

1956 年度銅及銅合金生產及性能文獻的評述。

原子能裝置中鈾及鈾的變化 (Metal Treatment & Drop Forging, 1957, IV, v. 24, №139)

照射對上述金屬的組織與性能的影響。