

Otázkou soustavného značení materiálu se zabýval náš i cizí průmysl již před válkou, neboť vzrůstající počet konstrukčních materiálů nezbytně vyžadoval spolehlivého a jednoznačného označování a rozlišování. Časem se vytvořila řada těchto soustav vzájemně se od sebe lišících, a to nejen druhem značky, ale i jejím obsahem. Tato nejednotnost se projevila nepříznivě jak ve výrobě, tak i v obchodě. Je nutno si uvědomit, že soustava značení materiálu musí, mimo naprostou jednoznačnost, umožňovati i soustavné zařazování nových materiálů. Značky musí býti krátké, jednoduché,

musí mít určitou odbornou náplň, která neklade příliš velkých požadavků na paměť a nečiní potíží ani v závodní nebo v obchodní administrativě, ani při jejich vyražení do skladovaného materiálu. Význam takové jednotné číselné soustavy vynikne zvláště v dnešním ústředně řízeném a plánovaném hospodářství. Soustava, jak ji zde podáváme, je jen návrh, který bude dále projednáván; úkolem článku je jenom poukázat již nyní na důležitost prací o jednotném značení všech technických materiálů a objasnit zásady nové číselné soustavy.

Patentní hlídka.

(V této rubrice, kterou se laskavě uvolil vésti pan Dr. Ing. Ludvík Špírk, budeme sledovati nové vynálezy, přihlášené u Patentního úřadu republiky Československé k patentování, určené po skončeném úředním průzkumu k uveřejnění a vyložení, nově udělené i zaniklé čl. patenty z oboru výroby železa, hutnictví slévárenství, jakož i nová ustanovení čl. patentového zákona a příslušná nová nařízení.)

Dále uvedené patentové přihlášky byly uveřejněny po skončeném průzkumu, provedeném Patentním úřadem ČSR v Praze-Karlíně, Vítkova 12, ve smyslu ustanovení § 57 patentového zák. ze dne 15. května 1946. Jsou vyloženy se všemi přílohami po dva měsíce, t. j. do 15. července 1946 ve výkladně Patentního úřadu v Praze I, Na Františku, budova min. průmyslu. Během této lhůty lze proti udělení patentu na vynálezy, jichž se týkají, podati odůvodněné námítky čili odpor podle ustanovení § 58 pat. zák. u Patentního úřadu v Praze ve dvojím vyhotovení.

Pro uvedené předměty (vynálezy) nabývá žadatel o patent dnem 15. května 1946, t. j. dnem, kdy byla uveřejněna a vyložena, prozatímní ochranu podle ustanovení § 57, předposledního odstavce pat. zák. na území, na kterém tento zákon platí.

Použití litiny nebo oceli, které mimo obvyklé příměsky obsahuje ještě 0.05 až 5% cínu jako materiálu pro předměty, u kterých záleží na dobré odolnosti proti opotřebení. Třída 18 b. Zn. spisu P-6063-33. (Důležité pro nahlédání do spisu ve výkladně Patentního úřadu). Přihlásila dne 7. X. 1933 fa Akciová společnost dř. Škodovy závody v Plzni, Praha.

Způsob kalení střel, zejména pancéřových, při kterém kapalina proudí od špičky střely jedním nebo více proudy po jejím povrchu směrem ke dnu. Současně se střele přivádí teplo ode dna, případně z dutiny střely ke špičce. Tř. 18 b. Zn. spisu

2037-36. Přihlásila dne 26. III. 1936 fa Akciová společnost dř. Škodovy závody v Plzni, Praha.

Drátové těleso, které má pevnost v tahu nejméně 1 1/2 krát tak velkou jako je pevnost v tahu čisté mědi a měrný odpor téhož veličinového řádu, jako je měrný odpor čisté mědi a které se skládá ze slitiny mědi a zirkonu. Slitina obsahuje 0.02 až 5% zirkonu, zvláště však 0.2 až 3% zirkonu. Tř. 40 c. Zn. spisu P-2244-38. Přihlásila dne 1. IV. 1938 fa N. V. Philip's Gloeilampen - Fabriken, Eindhoven, se žádostí o prioritu z 2. IV. 1937 (Německo).

Způsob výroby tvarovek a podobných částí ze slitin hliníku rychloběžnými obráběcími stroji, odbírajícími třísku, podle čl. patentu č. 72.802. Slitiny se před zpracováním, při kterém se odbírá tříska, podrobí termickému zpracování, které vede k rozpadu tvrdých, křehkých krystalů, skládajících se z intermetalických sloučenin. Tř. 40 c. Zn. spisu P-3999-37. Přihlásila dne 19. VI. 1937 jako první přídavek k čl. patentu fa I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt n/M., s žádostí o prioritu z 25. VI. 1936. (Německo).

Způsob výroby tvarovek a podobných částí ze slitin hliníku rychloběžnými obráběcími stroji, odbírajícími třísku, podle čl. patentu č. 72.802. Slitiny obsahují 0.2 až 4% zinku. Tř. 40 c. Zn. spisu P 6097-37. Přihlásila dne 27. IX. 1937. fa I. G. Farbenindustrie A. G., Frankfurt n/ M. se žádostí o prioritu z 11. XII. 1936. (Německo).

Rozhledy.

Nová slitina hliníku. *)

669.715-5

Během války byla opracována v Americe nová hliníková slitina, která svou pevností odpovídá ocelovým plechům, při čemž má mnohem nižší váhu a lepší vzdornost proti korozi. Tato slitina má označení ALCOA 75 S, její složení je asi 5.75% Zn, 2.5% Mg a 1.6% mědi s malým přídavkem manganu, Cr, Ti. Prodává se v různých formách, také jako plátované plechy. Jiný typ slitiny s vysokou pevností je slitina Reynolds

R 301, jež obsahuje asi 4% Cu, 1% Si, 0.8% Mn a 0.5% Mg a bývá plátována korosivzdornou hliníkovou slitinou s 0.7% Si a 1.2% Mg.

Tepelné zpracování slitiny ALCOA 75 S bylo proti původnímu způsobu poněkud pozměněno. Dříve se doporučovalo, aby bylo stárnutí provedeno teprve 2 hodiny po zakalení, nebo po uskladnění nejméně 2 dny za normální teploty. Nicméně byl během doby nalezen výhodnější postup tepelného zpracování. Dnes se používá nejčastěji stár-

nutí 4 hodiny při 210°F (t. j. 98.9° C), pak ochlazení na normální teplotu, pak opět stárnutí 8 hod. při 315°F (t. j. 157°C). Doba potřebná pro vytvrzování při tomto procesu je kratší než původně doporučených 24 hodin stárnutí při 250°F (t. j. 121°C), již se užívalo při jednoduchém stárnutí. Používání tohoto stárnutí ve dvou stupních se však doporučuje jen pro plechy. U ostatních polotovarů se doporučuje jednoduché vytvrzování. Nebezpečí mezikrystalické koroze je v obou případech asi stejné, nicméně však přerušované stárnutí dává nižší mechanické hodnoty.

Pro zlepšení hlubokého tahu se v Americe používá vyšších teplot při tažení. Ačkoliv s ohledem na mazadla je omezeno použití vyšší teploty asi do 700°F (t. j. 371°C), dosahovalo se velmi příznivých výsledků již při 400°F (t. j. 204°C).

Pro odstředivě lité odlitky s vysokou pevností se v Americe používá slitiny s 3.5% Cu, 0.5% Be případně s 1.3% Co. Slitina s Co dává také výborné výsledky při kování. Jinak se pro odlitky lité do písku a stříkané používá slitin u nás běžných.

Pro stříkané odlitky si však stále udržuje svou posici zinek. Takřka 60% všech stříkaných odlitků je ze zinkových slitin.

Ing. Vlý

*) The Iron Age - January 3, 1946.

Výchova hutnických inženýrů. *) 669:62

Zajímavé jsou americké názory na to, co má vše ovládati hutní inženýr - absolvent školy, aby vyhověl všem požadavkům, kladeným na něj při jeho budoucím zaměstnání. Absolvovaný inženýr musí ovládati pečlivě statistiky, musí umět jednati s lidmi, musí mít dobrou znalost všech hutních procesů a pracovních postupů v dílnách, jakož i schopnost přijíti nesnázím na kloub a vésti výzkumnou práci. Podstatné požadavky ve školení mladých inženýrů jsou zejména:

1. dobrá zručnost v hutnické laboratoři,
2. 3-6 měsíců praxe v provádění mechanických zkoušek a v přípravě statistických souhrnů výsledků zkoušek,
3. několik měsíců praxe v hutnické laboratoři,
4. konečné školení ve výrobě v jednotlivých odděleních.

*) Steel - March 4, 1946.

Rozdělení dělníků ve slévárnách. 621.74:331.7

Sdružení amerických slévárenských odborníků provedlo šetření ve 235 slévárnách o tom, jak jsou rozdělení dělníci podle pracovních skupin. Při tom vyšlo najevo, že ve všech slévárnách, a to jak ve slévárnách oceli, tak i v slévárnách šedé litiny a barevných kovů, je průměrně 17.9% slevačů, 15% je zaměstnáno čištěním odlitků, 13.8% je zaměstnáno ostatními slévárenskými pracemi a 8.5% jsou jádraři. Zajímavé je také srovnání mezi jednotlivými druhy sléváren. Tak na př. ve slévárnách šedé litiny je slevačů 22.1%, ve slévárnách ocelové litiny jen 10.8%, ve slévárnách barevných kovů 17.4%. Jádrařů je ve slévárnách šedé litiny 10.5%, přibližně totéž množství ve slévárnách barevných kovů, kdežto ve slévárnách ocelové litiny jen 6.8% z celkového počtu zaměstnanců. Čističů odlitků je ve slévárnách šedé litiny 13.7%, ve slévárnách barevných kovů 15.47% a ve slévárnách oceli 23.6%. Administrativních sil je ve všech slévárnách 2.2%, předáků (foremen) je 4.1% a vedoucích úředníků (supervisors) 1.7% celkového počtu zaměstnanců. Zbytek osazenstva je zaměstnán různými pracemi, jako tepelným zpracováním, nakládáním atd.

Účelem tohoto šetření bylo určit, jaké druhy práce se provádějí v jednotlivých slévárnách, aby si pak podle toho různé závody mohly porovnatí procento jednotlivých svých zaměstnanců s tímto průměrem.

Ing. Vlý

*) Steel - March 4, 1946.

Cena hliníku. *) 669.713:338.5

Američtí odborníci prohlašují, že v hliníkárnách v Americe bude možno vyráběti nyní hliník za cenu 7 - 8 cts/lbs (t. j. 7.70 - 8.80 Kčs za 1 kg). Aluminium Company of Amerika k tomu prohlašuje, že bude moci vyráběti hliník asi za prodejní cenu 10 cts/lbs (t. j. asi 11 Kčs za 1 kg). Ing. Vlý

*) The Iron Age - January 3, 1946.

Vliv nedostatku uhlí na výrobu oceli. *)

Podle prohlášení britského ministra zásobování (Minister of Supply) v poslanecké sněmovně, bylo v důsledku nedostatečného přísunu uhlí vyrobeno v měsíci únoru, březnu a dubnu 1946 ve Velké Británii asi o 100.000 t oceli méně než plánováno.

*) Foundry Trade Journal, May 30, 1946.

Přehled hutnické literatury.

Uspořádání přehledů.

Ing. S. Medonos. Praha.

Účelem *Přehledu* je usnadniti čtenářům *Hutnických listů* sledování novinek v technické literatuře.

A. Nové knihy.

Hlídkka *Nové knihy* bude zaznamenávati důležité knižní novinky a několika větami zachycovati stručný obsah registrovaných publikací. Nebude obsahovati posudky (recenze) zaznamenaných spisů, ani uváděti závěry, k nimž autoři v origi-

nálních pracích docházejí. Záznam má čtenáře informovati především o tom, o čem se v registrované publikaci píše. Posudky zvláště důležitých spisů budou uveřejňovány v hlídce *Vyšlé knihy*.

Uspořádání záznamů knih odpovídá katalogizačnímu předpisu *Technického dokumentačního střediska* 1). Jednotlivé údaje jsou umístěny tak, aby nejdůležitější data byla u záznamu, opsaného