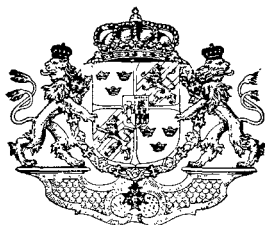


SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1929

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1930

K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1940 30]

INLEDNING

TILL

Bergshantering / Kommerskollegium. – Stockholm : K.L . Beckman, 1912-1962. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering / Statistiska centralbyrån. – Stockholm : K.L . Beckman, 1963-1978. – (Sveriges officiella statistik).

Täckningsår: 1911-1977.

1911-1949 med innehållsförteckning och sammanfattning på franska. –1950-1977 med innehållsförteckning och sammanfattning på engelska. – Från 1952 med parallelltitel på engelska: Metal and Mining Industries.

Föregångare:

Bidrag till Sveriges officiella statistik. C, Bergshantering. Commerce Collegii underdaniga berättelse för år...– Stockholm : P. A. Norstedt & söner, 1859-1911.

Täckningsår: 1858-1910.

Efterföljare:

Täckningsår 1978, se Statistiska Meddelanden Iv 1980:12.

Täckningsår från 1979 införlivad i Industri / Statistiska centralbyrån. – Stockholm : Isaac Marcus 1962-1996. – (Sveriges officiella statistik)

Översiktspublikationer:

Historisk statistik för Sverige. Statistiska översiktstabeller : utöver i del I och del II publicerade t.o.m. år 1950. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1960. S. 1-5. Tab. 1. – Tab. 4

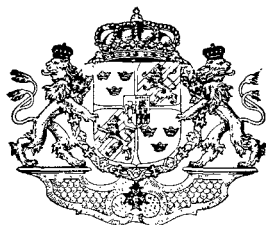
Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

Bergshantering. År 1929. – (Sveriges officiella statistik).
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2015.

urn:nbn:se:scb-berg-1929

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING



BERGSHANTERING

BERÄTTELSE FÖR ÅR 1929

AV

KOMMERSKOLLEGIUM

STOCKHOLM 1930

K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI

[1940 30]

TILL KONUNGEN.

Jämlikt sin instruktion får Kommerskollegium härmed överlämna berättelse om rikets bergshantering år 1929, vilken till plan och uppställning ansluter sig till närmast föregående årsberättelse. Ur berättelsen hava preliminära uppgifter om produktionen av järnmalm och tackjärn m. m. redan förut offentliggjorts i Kommersiella Meddelanden.

Stockholm den 15 oktober 1930.

Underdånigst

K. A. FRYXELL.

MARTIN JANSSON.

K.-G. Nilsson.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Allmän översikt	7.
A. Bergverkens produktion	8.
B. Råmaterial och bränsle samt drivkraft	27.
C. Arbetsgivare och personal	33.
D. Fyndigheters förvärvande och försvar	36.
Fransk résumé	39.
Tabeller:	
Tab. 1. Uppfordringen ur järngruvorna år 1929	42.
» 2. Järnmalms anrikning, brikettering och sintring år 1929	50.
» 3. Tillverkning av smältstycken och råskenor samt götmetall och blåsstål år 1929	54.
» 4. Tillverkning av smitt, pressat och valsat järn och stål m. m. samt erhållet skrot år 1929	55.
» 5. Tillverkning vid bergverken av andra metaller än järn m. m. år 1929	57.
» 6. Uppfordringen ur andra malngruvor än järngruvor år 1929	58.
» 7. Uppfordringen ur stenkolsgruvorna år 1929	60.
» 8. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten år 1929	62.
» 9. Motorer, använda vid bergverken år 1929	64.

Table des matières.

	Pag.
Aperçu général	7.
A. La production des mines, des usines et des carrières	8.
B. Matières brutes, combustibles et force motrice	27.
C. Patrons et personnel	33.
D. Acquisition et défense des gisements	36.
Résumé en français	39.
Tableaux annexés:	
Tabl. 1. Extraction de minerais de fer, en 1929	42.
Col. 1: Mines; col. 2: Nombre des semaines d'exploitation; col. 3—4: Roche et minerai réunis tirés (col. 3) sous terre et (col. 4) à la surface; col. 5—7: Production (col. 5—6) et valeur (col. 7) de minerai de fer tiré directement utilisable, (col. 5) de première qualité et (col. 6) d'autres qualités; col. 8—10: Pour cent (col. 8) de fer, (col. 9) de phosphore et (col. 10) de soufre, contenu dans le minerai de fer de première qualité; col. 11: Production de minerai propre à enrichir.	
» 2. Enrichissement de minerais de fer, en 1929	50
Col. 1: Usines; col. 2: Méthode d'enrichissement; col. 3: Nombre des heures de production; col. 4—8: Produit brut employé et son pour cent (col. 6) de fer, (col. 7) de phosphore et (col. 8) de soufre; col. 9—13: Produit tout fait et son pour cent (col. 11) de fer, (col. 12) de phosphore et (col. 13) de soufre; col. 14—17: Briquettes (sinters y compris).	
» 3. Production de massiaux, fer brut en barres, lingots etc., en 1929	54.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité et (col. 3) valeur en couronnes; col. 4—6: Produits destinés à la vente, (col. 4) à l'étranger, (col. 5) dans le pays, (col. 6) valeur en couronnes.	
» 4. Production de fer et d'acier forgé et laminé ainsi que chutes de fer, en 1929	55.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité, (col. 3) valeur en couronnes; col. 4—6: Produits destinés à la vente, (col. 4) à l'étranger, (col. 5) dans le pays, (col. 6) valeur en couronnes.	
» 5. Production de métaux autres que le fer etc. dans les usines, en 1929	57.
Col. 1: Produits; col. 2—3: Production totale, (col. 2) quantité, (col. 3) valeur; col. 4—5: Produits destinés à la vente, (col. 4) quantité, (col. 5) valeur en couronnes; col. 6: Matières premières exclusivement ou principalement d'origine étrangère.	
» 6. Extraction de minerais autres que ceux de fer, en 1929	58.
Col. 1: Mines; col. 2: Nombre des semaines d'exploitation; col. 3: Roche et minerai réunis tirés; col. 4—8: Production de minerais directement utilisables: (col. 4) cuivre, (col. 5) manganèse, (col. 6) zinc, (col. 7) arsenic, (col. 8) pyrite, (col. 9—10) total, (col. 9) quantité, (col. 10) valeur en couronnes; col. 11: Pour cent de métal contenu dans les minerais; col. 12: Production de minerais propres à enrichir.	

	Pag.
Tabl. 7. Houille extraite, en 1929	60.
Col. 1—2: Mines; col. 3: Nombre des semaines d'exploitation; col. 4: Roche, houille et argile réunies tirées; col. 5—13: Production: (col. 5—9) de houille, (col. 10—11) d'argile réfractaire et (col. 12—13) de «klinker».	
» 8. Production destinée à la vente des carrières et ateliers pour dégrossir, casser, tailler et polir la pierre, en 1929	62.
Col. 1: Produits; col. 2: Unité; col. 3—4: Production, (col. 3) quantité, (col. 4) valeur en couronnes.	
» 9. Moteurs employés dans les mines, les usines et les carrières, en 1929	64.
Col. 1: Moteurs; col. 2—21: Moteurs dans les mines (col. 2—9), les usines de schlich, de briquettes et de sinters (col. 10—13), les usines de fer et les autres usines pour la production de métaux etc. (col. 14—17), les carrières et ateliers de pierre (col. 18—21); col. 22—25: Totaux des moteurs.	

Allmän översikt.

Berättelsen om Sveriges bergshantering 1929 är, vad textavdelningen beträffar, fördelad på följande huvudrubriker:

- A. *Bergverkens produktion*, omfattande redogörelse för produktionen av järnmalm, tackjärn, ferrolegeringar, järnsvamp, smidbara mellanprodukter, smitt, pressat och valsat järn och stål, andra malmer än järnmalm, andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter, stenkol, eldfast lera och klinkerlera samt slutligen oarbetad sten och stenarbeten.
- B. *Råmaterial och bränsle samt drivkraft*.
- C. *Arbetsgivare och personal*.
- D. *Fyndigheters förvärvande och försvar*.

Mot kap. A i texten svara tabellbilagans 8 första tabeller. Tab. 9 innehåller uppgifter rörande använd drivkraft, vilka i texten återfinnas under kap. B. Angående förbrukade råmaterial och bränslemedel, arbetsgivare och sysselsatt personal samt förvärvande och försvar av fyndigheter lämnas uppgifter endast i textavdelningen.

* * *

Såsom framgår av nedanstående översikt, har verksamheten inom bergshanteringen i dess helhet under 1929 haft avsevärt större omfattning än närmast föregående år. Inom alla huvudgrenar har produktionen ökats, och flera av dem uppvisa nya rekordsiffror. Trots att industriens mekanisering fortsatt, har totala arbetarantalet stigit med 5·4 %. Den stegrade livaktigheten framgår även av totala antalet av samtliga bergverksarbetare utförda arbetstimmar, vilken siffra under redogörelseåret uppgick till 128·5 milj. mot 109·9 milj. år 1928. Av tablån framgår, att tillverkningarnas sammanlagda saluvärde från 1928 till 1929 ökats med ej mindre än 35 %.

Översikt av bergshanteringen år 1929.

	Antal arbets- ställen	Personal		Drivkraft i eff. hkr		Tillverk- ningarnas saluvärde Kr.
		För- valtnings- personal	Arbetar- personal	för omedelbar drift av maskiner och apparater	för drivande av elek- tricitets- generatorer	
Järngruvor	83	513	9 575	86 425	12 429	118 817 408
Andra malmgruvor	24	83	1 277	10 591	700	9 403 389
Järnverk	85	2 448	27 672	238 000	158 291	250 459 920
Andra metallframställningsverk o. d.	6	46	670	3 665	645	14 724 577
Stenkolsgruvor	6	92	1 957	4 788	190	5 420 454
Stenindustriella anläggningar ...	583	763	18 608	20 970	1 038	55 989 604
Summa 1929	787	3 945	59 759	364 439	173 293	454 815 352
» 1928	778	3 644	56 723	359 247	161 164	336 942 035
» 1927	775	3 548	53 832	354 375	163 151	362 916 638

Största delen av ökningen i saluvärdet kommer vid jämförelse med 1928 års siffror på järnmalmshutningen, vilken nämnda år starkt nedgick i samband med en halvårslång arbetsinställelse vid alla de större gruvfälten. Även i förhållande till 1927 års siffra är dock ökningen betydande. Samma förhållande råder beträffande andra malmgruvor än järngruvor, ehuru ökningen både absolut och relativt är långt mindre. Järnverksrörelsen har under större delen av redogörelseåret kännetecknats av fortsatt frammarsch med ökade siffror. Även andra metallframställningsverk och stenkolsgruvor uppvisa i förhållande till 1928 starkt ökade värdesiffror, vilka dock ligga något under 1927 års. För stenindustrin slutligen har de senaste årens jämna utveckling fortsatt.

Beträffande dels omfattningen av det till grund för bergsberättelsen liggande primärmaterial, dels förefintliga skiljaktigheter mellan de här meddelade siffrorna och motsvarande uppgifter i kommerskollegii allmänna industriberättelse, dels betydelsen i vissa fall av uttrycket »arbetsställe» hänvisas till inledningskapitlet i 1925 och 1926 års berättelser om bergshantering.

A) Bergverkens produktion.

Järnmalm.

Efter det genom 1928 års långvariga arbetsinställelse förorsakade avbrottet i den fortgående stegring av järnmalmshutningen, som ägt rum sedan 1923, visade den vunna järnmalmshutningen under år 1929 åter synnerligen stark ökning, och detta års siffra, 11 467 551 ton, betecknar ånyo rekord. Stegringen från 1928 är ej mindre än 145·6 %, och även i förhållande till den mer normala siffran för 1927, det föregående rekordåret, är ökningen så avsevärd som 18·7 %.

Produktionen av järnmalm (från gruvor) åren 1861—1929.

Årligen	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton	Å r	Antal med malmfångst arbetade gruvor ¹⁾	Vunnen malm (inkl. slig) Ton
1861—1870	461	497 905	1913	295	7 475 571
1871—1880	479	753 850	1925	279	8 168 546
1881—1890	513	902 230	1926	268	8 465 914
1891—1900	339	1 905 646	1927	268	9 660 977
1901—1910	313	4 094 417	1928	264	4 668 801
1911—1920	319	6 312 281	1929	274	11 467 551
1921—1925	270	6 584 408			

Följande tabell över järnmalmshutningens fördelning länsvis utvisar, att andelen i totala malmfångsten något minskats för de norrbottniska gruvfälten. Kopparbergs län, inom vilket det andra stora exportfältsområdet är beläget, redovisar liksom 1927 något över en femtedel av all vunnen malm. Värmlands län, som på grund av ostörd brytning fick sin relativa andel starkt ökad 1928, har nu, trots absolut ökning, ungefärligen samma procenttal som 1927. Örebro län, som ej heller hade samma kännning av arbetsinställelsen som de stora exporterande länen, har sedan 1927 ökat sin andel från 2·8 % till 3·8 %, delvis beroende på att arbetet alltjämt pågått vid ett par under 1928 åter bearbetade gruvor. — Jämfört med 1927 visa samtliga län år 1929 ökning i malmfångsten med undantag för Östergötlands län, där liksom 1928 all grubbrytning var inställd, och Uppsala län, där driften vid Dannemora gruvor alltjämt låg nere.

¹⁾ Fr. o. m. 1921 utmål.

Järnmalmproduktionen inom olika län åren 1913 och 1927—1929.

L ä n	Vunnen malm (inkl. slig)							
	1913		1927		1923		1929	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	46 500	0·6	25 869	0·3	10 264	0·2	28 151	0·2
Uppsala län	62 299	0·8	23 521	0·3	6 521	0·2	1 816	0·0
Södermanlands län...	46 524	0·6	41 798	0·4	16 229	0·4	45 419	0·4
Östergötlands län...	4 078	0·1	20 969	0·2	—	—	—	—
Malmöhus län	¹⁾ 13 115	0·2	—	—	—	—	—	—
Värmlands län	60 494	0·8	61 514	0·6	66 727	1·4	74 900	0·7
Örebro län	558 592	7·5	269 189	2·3	220 190	4·7	439 428	3·8
Västmanlands län...	345 230	4·6	221 327	2·3	103 643	2·2	306 086	2·7
Kopparbergs län	1 402 044	18·8	1 945 612	20·1	855 617	18·3	2 321 310	20·2
Gävleborgs län	23 092	0·3	13 079	0·1	17 394	0·4	29 724	0·3
Norrbottnens län.....	4 913 603	65·7	7 038 099	72·9	3 372 216	72·2	8 220 717	71·7
Hela riket	7 475 571	100·0	9 660 977	100·0	4 668 801	100·0	11 467 551	100·0

Nedanstående tablå avser att visa utbytet av järnmalm i förhållande till totala berg- och malmbrytningen inom fyndigheterna i olika landsdelar.

Berg- och malmbrytningen i järngruvorna samt malmvärdet år 1929.

L ä n	Inom fyndigheten brutet berg och malm	Vunnen direkt användbar malm	Direkt användbar malm i % av bergbrytningen	Vunnen anrikningsmalm	Anrikningsmalm i % av bergbrytningen	All producerad direkt användbar malms	
	Ton			Ton		värde 1 000 kr.	medelvärde per ton kr.
Stockholms län.....	50 047	—	—	49 922	99·8	9	3·76
Uppsala län	4 053	1 075	26·5	1 165	28·7	10	9·20
Södermanlands län ..	100 545	8 293	8·2	84 603	84·1	98	11·33
Värmlands län.....	137 106	55 578	40·5	38 400	28·0	481	8·51
Örebro län	750 210	325 813	43·4	277 229	37·0	2 739	8·23
Västmanlands län ...	468 783	163 525	34·9	262 553	56·0	1 525	9·27
Kopparbergs län	3 367 708	2 096 149	62·2	382 220	11·3	18 989	9·04
Gävleborgs län	57 396	—	—	46 193	80·5	—	—
Norrbottnens län	8 778 801	8 036 964	91·5	278 643	3·2	83 095	10·34
Hela riket 1929	13 714 649	10 687 397	77·9	1 420 928	10·4	106 946	9·99
” ” 1928	5 613 274	4 350 069	77·5	483 882	8·6	39 013	8·91
” ” 1927	11 354 519	9 018 263	79·4	1 125 749	9·9	90 493	10·00

I den direkt användbara malmen och anrikningsgodset ha ej inräknats ur äldre varp erhållna kvantiteter. Värdesiffrorna avse däremot *all* under året vunnen direkt användbar malm. Observeras bör, att siffrorna för Örebro län och Västmanlands län samt framför allt Värmlands län ej utvisa totala utbytet vid gruvbrytningen, då vid några järngruvor inom sagda län även annan malm utvinnes, ehuru all den brutna kvantiteten berg och malm redovisats på järnmalmshandlingen. Om hänsyn tages huvudsakligen till den direkt användbara malmen, framgår tydligt av tablå, att malmutbytet vid de

¹⁾ Slig framställt av varpmalm från Gällivare.

norrbottniska fälten med deras övervägande brytning i dagen vida överträffar motsvarande utbyte vid de mellansvenska gruvorna. Genomsnittsvärdet å malmen inom Norrbottens län och i hela riket var 1929 mera i överensstämmelse med 1927 än 1928 års siffra, då minskningen i brytningen detta senare år mest gick ut över de värdefullare malmsorterna.

Av *all* under året vunnen direkt användbar malm, 10 704 722 ton, bestod 10 439 188 ton av primamalm och 265 534 ton av andra kvaliteter. Av sistnämnda mängder hade resp. 2 546 984 och 207 270 ton erhållits vid 27 i samband med gruvbrytningen drivna magnetiska sovrings- och separeringsverk, medan motsvarande siffror för 1928 voro resp. 965 297 och 75 443 ton och för 1927 resp. 1 919 646 och 165 520 ton.

Av nedan meddelade sammanställningar framgår den vunna primamalmens beskaffenhet med hänsyn till järn-, fosfor- och svavelhalt.

Primamalmen, fördelad länsvis efter olika järnhalt år 1929.

L ä n	J ä r n h a l t				Summa
	Under 40 %	Fr. o. m. 40 % intill 50 %	Fr. o. m. 50 % intill 60 %	Fr. o. m. 60 % intill 70 %	
	T o n				
Uppsala län	—	—	825	—	825
Södermanlands län	—	—	6 576	1 663	8 239
Värmlands län	—	—	50 239	6 248	56 487
Örebro län	—	31 330	260 265	22 078	313 673
Västmanlands län	—	88 662	55 010	591	144 263
Kopparbergs län	21 930	6 799	405 520	1 442 817	1 877 066
Norrbottens län	71 529	—	8 978	7 958 128	8 038 635
Hela riket 1929	93 459	126 791	787 413	9 431 525	10 439 188
» » 1928	7 968	100 483	301 349	3 842 330	4 252 130
» » 1927	83 621	94 857	587 204	8 057 765	8 823 447

Primamalmen, fördelad länsvis efter olika fosforhalt år 1929.

L ä n	Fosforhalt						Summa
	Under	Fr. o. m.	Fr. o. m.	Fr. o. m.	Fr. o. m.	1 %	
	0·01 %	0·01 %	0·05 %	0·1 %	0·6 %	eller	
		intill	intill	intill	intill	däröver	
	0·05 %	0·1 %	0·6 %	1 %			
T o n							
Uppsala län	—	825	—	—	—	—	825
Södermanlands län	—	6 576	—	1 663	—	—	8 239
Värmlands län	46 863	9 624	—	—	—	—	56 487
Örebro län	142 314	154 489	7 038	9 832	—	—	313 673
Västmanlands län	103 287	40 976	—	—	—	—	144 263
Kopparbergs län	42 233	36 203	—	164 748	1 633 882	—	1 877 066
Norrbottens län	30 886	834 449	282 456	951 949	1 270 775	4 668 120	8 038 635
Hela riket 1929	365 583	1 083 142	289 494	1 128 192	2 904 657	4 668 120	10 439 188
» » 1928	188 139	609 993	121 709	387 014	747 406	2 197 869	4 252 130
» » 1927	234 117	933 491	286 197	757 758	1 387 789	5 224 095	8 823 447

Primamalmen, fördelad länsvis efter olika svavelhalt år 1929.

L ä n	Svavelhalt			Summa
	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	0·05 % eller däröfver	
	T o n			
Uppsala län	—	825	—	825
Södermanlands län	6 576	—	1 663	8 239
Värmlands län	15 822	24 970	15 695	56 487
Örebro län	86 398	165 818	61 457	313 673
Västmanlands län	—	70 086	74 177	144 263
Kopparbergs län	355 766	1 489 521	31 779	1 877 066
Norrbottnens län	528 763	5 470 473	2 039 399	8 038 635
Hela riket 1929	993 325	7 221 693	2 224 170	10 439 188
» » 1928	2 598 787	558 226	1 095 117	4 252 130
» » 1927	1 827 044	5 384 291	1 612 112	8 823 447

Den stora förskjutningen mellan de i redovisningen fosforrikaste malmkvantiteterna faller huvudsakligen på Kopparbergs län, inom vilket malmen från Grängesbergs exportfält år 1929 redovisas med något lägre fosforhalt än tidigare. Större delen av ökningen av fosforrena malmer (under 0·01 %) härrör från brytningen av sådana malmer inom Örebro län.

Även vad svavelhalten beträffar, äro förändringarna stora vid de stora exportfälten inom Kopparbergs och Norrbottens län med en betydande förskjutning till förmån för de svavelhaltigare malmerna. Vid Grängesberg redovisas sålunda svavelhalten med 0·011 % mot 0·008 % år 1927 resp. 0·009 % år 1928. Och för den s. k. G-malmen från Kiirunavaara, som under året utgjorde 44 % av hela fångsten av primamalm, uppgavs 1929 liksom 1927 en svavelhalt av 0·014 % mot 0·006 % år 1928.

Från gruvorna erhöles under 1929 förutom direkt användbar malm även 1 436 814 ton för anrikning lämplig produkt. Därav härrörde 628 584 ton från större delen av å föregående sida omnämnda 27 magnetiska sovrings- och separeringsverk jämte ytterligare 7 dylika verk. Motsvarande kvantiteter utgjorde 1928 resp. 510 259 och 254 500 ton samt 1927 resp. 1 140 232 och 598 954 ton. Av anrikningsgodset framställes vid anrikningsverken järnmalmsslig, vilken delvis bearbetas till briketter eller sinter vid härför anlagda verk. Beträffande ifrågavarande produktion meddelas nedan en översikt.

Produktionen av slig, briketter och sinter av järnmalm åren 1913 och 1925—1929.

Å r	Slig		Briketter		Sinter	
	Kvantitet Ton	Värde Kr.	Kvantitet Ton	Värde Kr.	Kvantitet Ton	Värde Kr.
1913.....	657 976	6 624 033	333 252	5 133 628	—	—
1925.....	499 348	4 874 754	38 979	815 242	144 382	2 610 630
1926.....	454 981	4 679 295	33 782	726 811	143 661	2 496 605
1927.....	616 102	6 083 446	29 451	595 440	177 800	2 973 086
1928.....	291 629	2 898 612	29 903	584 130	148 228	2 573 341
1929.....	762 829	7 163 665	25 340	479 890	257 206	4 221 517

Sligproduktionen har sålunda under 1929 ökat med 161·6 % i förhållande till år 1928 och med 23·8 % jämfört med år 1927. Sintringsmetoden har under 1929 vunnit ytterligare terräng, och antalet verk, vari den under året tillämpats, var 24. Produktionssiffran är den hittills högsta, 73·5 % över 1928 års och 44·7 % över 1927 års siffra. Briketteringen har däremot gått ytterligare tillbaka, och produktionen vid de 4 allttjämt i gång varande verken var den lägsta, som antecknats, sedan sintringsmetoden började användas.

Den framställda sligens järnhalt i förhållande till det behandlade rågodsets belyses av följande tablå.

Det bearbetade anrikningsgodsets och sligens järnhalt år 1929.

R å g o d s		Därav framställd slig i ton med en järnhalt av i genomsnitt				
Med en järnhalt av i genomsnitt	Ton	Under 50 %	50 % in- till 60 %	60 % in- till 70 %	70 % och däröver	Summa
Under 30 procent	106 801	—	17 663	15 301	—	32 964
Fr. o. m. 30 intill 40 procent	595 955	—	—	269 759	—	269 759
» » » 40 » 50 »	1 005 170	—	48 989	291 544	114 535	455 068
» » » 50 » 60 »	6 837	—	—	5 038	—	5 038
Summa 1929	1 714 763	—	66 652	581 642	114 535	762 829
» 1928	603 262	—	13 756	229 065	48 808	291 629
» 1927	1 213 741	3 335	32 878	451 537	128 352	616 102

Utbytet av färdig vara, d. v. s. sligkvantiteten i förhållande till mängden behandlat rågods, utgjorde 44·5 %.

I nedanstående översikt är den producerade sligen fördelad efter olika fosfor- och svavelhalt.

Järnmalmssligens fosfor- och svavelhalt år 1929.

	Under 0·01 %	Fr. o. m. 0·01 % intill 0·05 %	Fr. o. m. 0·05 % intill 0·1 %	Fr. o. m. 0·1 % intill 0·6 %	Fr. o. m. 0·6 % intill 1 %	1 % eller däröver	Summa
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Sligen fördelad							
efter fosforhalt	348 432	246 164	2 520	98 008	67 705	—	762 829
» svavelhalt	142 766	296 810		323 253			762 829

Förutom ovan redovisade slig, erhållen genom anrikning av järnmalm, har under 1929 vid tvenne kopparverk som biprodukt vid framställning av koppar ur svavelkisbränder erhållits s. k. purple-ore, med hänsyn till järnhalt jämförlig med järnmalmsslig (55 à 60 % järn). Ifrågavarande produktion uppgick till 158 108 ton med ett värde av 1 724 655 kronor, medan kvantiteten för år 1928 utgjorde 123 696 ton. Vid det ena av verken ha av 107 160 ton purple-ore framställts 104 994 ton briketter (63 594 ton 1928) med värdet 1 714 800 kronor, vid det andra av 46 937 ton purple-ore, 45 999 ton sinter (44 275 ton 1928) med värdet 675 265 kronor.

Om graden av sysselsättning under senare år vid gruvarbete under jord, i dagbrott och vid allt egentligt gruvarbete överhuvud giver tablåen å sid. 13 en föreställning.

Gruvbrytningens fördelning på arbete under jord och i dagbrott.

År	Arbete under jord			Arbete i dagbrott			Allt arbete med malmfångsten		
	Under jord brutet berg och malm Ton	Antal därmed sysselsatta arbetare	Ton per arbetare	I dagen brutet berg och malm Ton	Antal därmed sysselsatta arbetare	Ton per arbetare	Totala kvantiteten vunnun malm Ton	Samtliga arbetare	Ton per arbetare
1913.....	4 652 001	3 625	1 283	6 337 004	2 151	2 946	7 475 571	11 811	633
1925.....	5 550 669	2 570	2 160	6 511 530	812	8 019	8 168 546	7 773	1 051
1926.....	5 546 724	2 462	2 253	7 079 304	780	9 076	8 465 914	7 227	1 171
1927.....	6 378 850	2 769	2 304	7 820 284	911	8 584	9 660 977	8 046	1 200
1928.....	3 409 641	3 109	1 097	3 804 825	1 115	3 412	4 668 801	8 888	525
1929.....	8 429 311	3 580	2 355	9 633 593	970	9 932	11 467 551	9 293	1 234

Den tidigare påpekade stegringen i kvantiteten vunnun malm per arbetare, på grund av redovisningssättet skenbart avbruten i samband med de onormala arbetsförhållandena år 1928, har som synes fortsatt även 1929, vilket antyder ytterligare ökning av produktionsapparatens effektivitet. Användningen av mekaniska hjälpmedel har ökat relativt mer än arbetarantalet.

Samtliga de sifferuppgifter, som i det föregående meddelats, avse produktionen från gruvor. Därjämte ha under år 1929 ur vissa småländska sjöar erhållits 3 899 ton *sjö- och myrmalm* med värdet 58 493 kronor. Totala kvantiteten under redogörelseåret vunnun järnmalm av alla slag uppgår till 11 471 450 ton med ett värde av 114 168 492 kronor. Motsvarande siffror för 1928 voro resp. 4 672 878 ton och 41 973 030 kronor samt 1927 resp. 9 664 451 ton och 96 601 411 kronor.

Exporten av järnmalm under 1929 uppgick enligt handelsstatistiken till 10 798 316 ton styckemalm och slig med värdet 149 020 003 kronor samt 100 652 ton briketter och sinter med värdet 1 610 409 kronor, medan 1928 exporten var 5 008 923 ton styckemalm och slig med värdet 69 913 686 kronor samt 84 025 ton briketter och sinter med värdet 1 294 288 kronor. 1927 voro motsvarande siffror för styckemalm och slig 10 587 667 ton med värdet 150 751 329 kronor samt för briketter och sinter 128 098 ton med värdet 1 977 495 kronor.

Tackjärn.

Under större delen av 1929 fortsatte den under 1928 konstaterade gynnsamma utvecklingen inom järnhanteringen i dess helhet, medan däremot under årets sista månader den allmänna depressionen förorsakade minskning i produktionen. Ökningen under tidigare delen av året hade dock varit så betydande att årssiffrorna innebära ökad total produktion, vilken för åtskilliga slag av tillverkningar var den högsta iakttagna, absolut eller åtminstone i jämförelse med de föregående efterkrigsårens.

Vid järnverken framställdes under året 489 677 ton tackjärn, vilken siffra under sista tioårsperioden endast en gång, år 1924, överträffats. Produktionen, som sedan 1928 ökat med 23,6 %, ligger dock alltjämt långt under de siffror, som vanligen uppnåddes före 1919.

Produktionen av tackjärn åren 1861—1929.

Årligen	Ton	Årligen	Ton	År	Ton
1861—1870	236 340	1911—1920	675 261	1926	462 155
1871—1880	347 468	1921—1925	361 297	1927	417 765
1881—1890	437 978	1913	730 207	1928	396 092
1891—1900	494 471	1925	431 988	1929	489 677
1901—1910	547 837				

Av nedanstående tablå över tackjärnsproduktionens fördelning på olika huvudslag framgår, att den stora ökningen framför allt faller på basiskt bessemertackjärn och surt martintackjärn, för vilka produktionen sedan 1928 stigit med resp. 64·4 och 30·9 %. Endast för surt bessemertackjärn och gjuttackjärn för aducering märkes en relativt svag tillbakagång.

Produktionen av olika slags tackjärn åren 1913, 1928 och 1929 i ton.

Olika slag av tackjärn samt gjutgods, framställt direkt från masugn	1913	1928	1929
Smidestackjärn	186 090	35 847	41 927
Bessemertackjärn, för sur process.....	141 641	31 233	27 705
” ” basisk ”		66 784	109 770
Martintackjärn, för sur process	358 437	126 380	165 418
” ” basisk ”		55 534	61 177
Gjuttackjärn för aducering.....	14 250	16 097	14 742
” ” andra ändamål	15 891	56 333	58 044
Gjutgods, framställt direkt från masugn	13 898	7 884	10 894
Summa	730 207	396 092	489 677

Värdet av redogörelseårets totala tackjärnsproduktion har uppgivits till 46 571 446 kronor eller i genomsnitt 95 kronor per ton, vilket betyder en ytterligare sänkning i förhållande till 1928, då motsvarande medelvärde utgjorde 96 kronor. Att en genomsnittlig sänkning här ägt rum trots höjda noteringar på exporttackjärn under 1929 sammanhänger med att den svenska tackjärnsutførseln icke undergått någon kvantitativ stegring under fjolåret, i följd varav det billigare, för den inhemska marknaden avsedda tackjärnet haft relativt större inflytande på medelpriset för framställt tackjärn 1929 än 1928.

Tackjärnstillverkningen inom olika län åren 1913, 1928 och 1929.

L ä n	1913		1928		1929	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Stockholms län	18 363	2·5	5 278	1·3	16 121	3·3
Uppsala län	34 146	4·7	3 363	0·8	9 504	1·9
Södermanlands län	1 266	0·2	42 805	10·8	41 333	8·4
Östergötlands län	19 576	2·7	7 561	1·9	7 532	1·5
Jönköpings län	1 070	0·1	1 181	0·3	1 321	0·3
Kalmar län	10 663	1·5	—	—	—	—
Älvsborgs län	7 334	1·0	17 494	4·4	9 808	2·0
Värmlands län	62 309	8·5	45 882	11·6	42 396	8·7
Örebro län	171 836	23·5	60 827	15·4	65 185	13·3
Västmanlands län	72 572	9·9	49 848	12·6	75 770	15·5
Kopparbergs län	191 474	26·2	93 039	23·5	151 861	31·0
Gävleborgs län	108 659	14·9	68 814	17·4	68 846	14·1
Västernorrlands län	7 028	1·0	—	—	—	—
Norrbottens län	23 911	3·3	—	—	—	—
Hela riket	730 207	100·0	396 092	100·0	489 677	100·0

Tablån nederst å sid. 14 visar, att tackjärnsproduktion under 1929 bedrivits i samma län som under 1928, och att den största ökningen kommer på Kopparbergs län, där allt thomastackjärn framställes. Ökningen är även stor för Västmanlands län, inom vilket mer än halva produktionen utgöres av surt martintackjärn. Örebro län visar ock frammarsch, ehuru mer blygsam, Värmlands län däremot liksom Södermanlands län svag tillbakagång. Inom de mindre framträdande länen är utvecklingen de olika åren emellan mer växlande. Älvsborgs län uppvisade sålunda 1929 avsevärt lägre, Stockholms län och Uppsala län däremot högre siffror än 1928.

Tackjärnstillverkningen per masugn åren 1913 och 1925—1929.

År	Antal masugnar i verksamhet	Blåsningstid	Medeltillverkning	Medelblåsningstid	Medeltillverkning per dygn och masugn
			per masugn		
		Dygn	Ton	Dygn	Ton
1913.....	117	35 265	6 241	301	20·73
1925.....	75	15 725	5 717	210	27·23
1926.....	67	15 718	6 846	235	29·13
1927.....	58	14 030	7 170	242	29·63
1928.....	62	13 871	6 371	224	28·44
1929.....	59	15 695	8 292	266	31·17

Av samtliga i landet befintliga brukbara masugnar, vilkas antal beräknas till 115, voro under redogörelseåret 59 eller något över hälften, fördelade på 42 verk, påblåsta, men en stor del blott under kortare tidsperioder. Den fortsatta koncentrationen på de modernare hyttorna avläses tydligt i ovanstående siffror rörande medeltillverkningen av tackjärn, vilka visa oavbruten stegring med undantag för 1928, då arbetsförhållandena vid gruvorna sträckte sina följdverkningar även hit. Lokalt sett belyses förhållandena av nedanstående tablå.

Tackjärnstillverkningen per masugn i olika län åren 1913, 1928 och 1929.

L ä n	Medeltillverk- ning			Medelblåsnings- tid			Medeltillverk- ning per dygn och masugn		
	per masugn								
	Ton			Dygn			Ton		
	1913	1928	1929	1913	1928	1929	1913	1928	1929
Stockholms län	9 182	5 278	16 121	342	112	330	26·85	47·13	48·85
Uppsala län	5 691	2 248	9 039	330	92	355	17·26	24·43	25·46
Södermanlands län	1 266	21 403	20 667	207	205	211	6·12	104·40	97·95
Östergötlands län	6 525	7 561	7 532	318	364	364	20·52	20·77	20·69
Jönköpings län	1 070	1 181	1 321	144	145	164	7·43	8·14	8·05
Kalmar län	10 663	—	—	283	—	—	37·68	—	—
Älvsborgs län	7 334	8 747	4 904	339	336	162	21·63	26·03	30·37
Värmlands län	4 451	5 735	5 300	297	259	237	14·99	22·14	22·35
Örebro län	5 207	4 345	5 014	287	219	245	18·14	19·84	20·45
Västmanlands län	6 597	7 121	10 824	320	245	351	20·62	29·07	30·83
Kopparbergs län	7 978	7 753	12 655	292	188	279	27·32	41·24	45·30
Gävleborgs län	6 392	5 293	6 259	323	229	258	19·79	23·11	24·22
Västernorrlands län	7 028	—	—	362	—	—	19·41	—	—
Norrbottnens län	11 956	—	—	340	—	—	35·16	—	—
Hela riket	6 241	6 371	8 292	301	224	266	20·73	28·44	31·17

I tablan nedan är det framställda tackjärnet fördelat efter olika tillverkningsmetoder. Som synes uppvisar 1929 stark ökning för såväl vanligt som elektrotackjärn. Större delen av det senare har under redogörelseåret framställts med träkol och koks i blandning.

Tackjärnsproduktionen åren 1913, 1928 och 1929 med fördelning på olika framställningssätt.

	1913			1928			1929		
	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-tid Dygn	Tillverk-ning Ton	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-(drift)-tid Dygn	Tillverk-ning Ton	Antal an-vända ugnar	Blås-nings-(drift)-tid Dygn	Tillverk-ning Ton
Vanlig masugn	111	33 825	698 241	52	11 731	321 258	50	13 608	404 531
därav med enbart träkol.	104	—	591 605	49	10 956	243 652	47	12 601	308 481
” ” ” koks...	6	—	100 685	3	775	77 606	3	1 007	96 050
” ” ” träkol och koks i blandning	1	—	5 951	—	—	—	—	—	—
Elektrisk masugn	6	1 440	31 966	10	2 140	73 719	9	2 087	84 681
därav med enbart träkol.	6	1 440	31 966	8	1 936	64 725	5	1 293	41 514
” ” ” träkol och koks i blandning ¹⁾	—	—	—	2	204	8 994	4	794	43 167
Annan elektrisk ugn än masugn (med träkol och träkolsstybb).....	—	—	—	1	197	1 115	1	96	465
Summa	117	35 265	730 207	63	14 068	396 092	60	15 791	489 677

Under redogörelseåret producerades kokstäckjärn i Södermanlands och Kopparbergs län, elektrotackjärn förutom i sistnämnda län även i Älvsborgs, Värmlands och Uppsala län (i det senast nämnda i annan elektrisk ugn än masugn).

Slutligen meddelas nedan tvenne tabeller för att belysa, huru stor del av det tillverkade tackjärnet, som varit avsedd för direkt försäljning genom export eller inom landet, varvid fördelning skett dels å olika slags tackjärn, dels å olika län.

Tackjärnets värde och avsättning år 1929 med fördelning på olika slags tackjärn.

Slag av tackjärn	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kr.
	Ton	Kr.	Ton		
Smidestackjärn	41 927	3 932 277	4 600	11 433	1 426 942
Bessemertackjärn, för sur process ...	27 705	3 025 257	881	3 415	408 120
” ” ” basisk ”	109 770	9 329 600	—	—	—
Martintackjärn, för sur process.....	165 418	16 738 557	34 888	24 209	5 789 101
” ” ” basisk ”	61 177	5 409 951	3 180	22 347	2 245 767
Gjuttackjärn för aducering	14 742	1 431 986	10 891	3 851	1 431 986
” ” ” andra ändamål	58 044	5 222 493	13 264	43 409	5 085 643
Gjutgoods, framställt direkt från masugn	10 894	1 481 325	—	2 715	415 109
Summa 1929	489 677	46 571 446	67 704	111 379	16 802 668
” 1928	396 092	37 919 780	62 018	111 140	15 812 507

¹⁾ Dessa elektromasugnar ha dock delvis använts för tackjärnsframställning med enbart träkol.

Tackjärnets värde och avsättning år 1929 med fördelning på olika län.

L ä n	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kr.
	Ton	Kr.	Ton		
Stockholms län	16 121	1 626 240	15 880	100	1 598 000
Uppsala län	9 504	943 540	753	465	113 540
Södermanlands län	41 333	3 080 600	3 000	37 833	3 030 600
Östergötlands län	7 532	701 215	—	—	—
Jönköpings län	1 321	195 000	900	421	195 000
Älvsborgs län	9 808	939 895	1 700	8 108	939 895
Värmlands län	42 396	4 241 065	6 270	8 142	1 653 080
Örebro län	65 185	6 409 634	21 287	22 041	4 133 414
Västmanlands län	75 770	7 306 563	16 937	28 075	4 453 433
Kopparbergs län	151 861	13 482 978	877	6 194	675 706
Gävleborgs län	68 846	7 644 716	100	—	10 000
Hela riket 1929	489 677	46 571 446	67 704	111 379	16 802 668
» » 1928	396 092	37 919 780	62 018	111 140	15 812 507

Av 1929 års totala tackjärnsproduktion ha 36·6 % angivits vara avsedda till direkt försäljning, vilket är avsevärt mindre än 1928 (43·7 %). Den jämförelsevis obetydliga absoluta ökningen av för avsalu avsett tackjärn faller nästan uteslutande på tackjärn avsett för försäljning genom export. Exporten av tackjärn uppgick enligt handelsstatistiken 1929 till 71 117 ton mot 72 073 ton år 1928.

Ferrolegeringar.

Järnsvamp.

Produktionen av *ferrolegeringar*, som alltsedan 1921 befunnit sig i ständig stegring, har under 1929 däremot gått tillbaka med 17·5 %.

Produktionen av ferrolegeringar åren 1913 och 1925—1929 i ton.

År	Kiseljärn	Kisel- alumi- niumjärn	Kisel- alumi- nium- mangan- järn	Kisel- mangan- järn	Mangan- järn	Spegel- järn	Kromjärn	Wolfram- järn	Fosfor- järn	Summa
1913	9 863	—	136	1 375	—	50	760	—	—	12 184
1925	18 216	313	53	1 348	1 652	64	4 897	4	—	26 547
1926	20 466	400	63	4 065	1 999	326	5 189	—	—	32 508
1927	23 838	22	62	3 396	1 837	636	6 947	—	15	36 753
1928	23 861	—	172	4 579	2 286	658	9 864	—	—	41 420
1929	18 640	96	—	2 789	2 660	61	9 906	—	—	34 152

Omstående tablå innehåller uppgifter beträffande värde och försäljning av olika slags ferrolegeringar.

Ferrolegeringarnas värde och avsättning år 1929.

Olika slag av ferrolegeringar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
			genom export	inom landet	Kr.
	Ton	Kr.	Ton		
Kiseljärn	18 640	3 996 359	15 889	2 751	3 996 359
Kiselaluminiumjärn	96	43 200	96	—	43 200
Kiselmanganjärn	2 789	693 419	2 298	491	793 419
Manganjärn	2 660	911 289	598	1 929	878 039
Spegeljärn	61	8 804	49	12	8 804
Kromjärn	9 906	6 886 404	8 015	1 382	6 414 561
Summa 1929	34 152	12 539 475	26 945	6 565	12 034 382
» 1928	41 420	13 751 076	34 800	5 961	13 419 315

Beträffande kromjärn observeras, att fr. o. m. 1927 års berättelse endast handelsfärdig, slutraffinerad produkt redovisas i motsats mot tidigare. I den historiska tabellen å omstående sida äro siffrorna justerade i enlighet härmed och sålunda jämförbara.

Redogörelseårets produktion av ferrolegeringar härrör från sammanlagt 35 ugnar. Den redovisade sammanlagda drifttiden utgjorde 8 824 dygn (resp. 40 ugnar och 10 075 driftdygn år 1928).

Vid ett reduktionsverk i Malmöhus län ha under 1929 i en ugn under 303 driftdygn framställt 10 253 ton *järnsvamp* med värdet 997 514 kronor mot 6 014 ton 1928. Av redogörelseårets tillverkning ha 1 882 ton uppgivits avsedda för export och 8 371 ton för försäljning inom landet.

Smidbara mellanprodukter.

Tillverkningen av vällmetall har ökats med 7·2 % under 1929 men kvarligger alltjämt på en jämfört med förkrigstiden synnerligen låg nivå. Av sammanställningen å sid. 20 framgår, att under redogörelseåret blott hälften av de befintliga brukbara härdarna varit i användning.

Produktionen av smältstycken och råskenor åren 1913 och 1925—1929.

År	Lancashiremetod	Andra härdmetoder	Summa smältstycken och råskenor	
	Ton	Ton	Ton	Värde i kr.
1913	142 787	15 685	158 472	19 391 423
1925	40 463	2 399	42 862	7 955 109
1926	28 526	1 959	30 485	5 526 579
1927	30 186	1 288	31 474	5 648 030
1928	32 205	1 292	33 497	6 065 592
1929	34 356	1 564	35 920	6 573 410

Beträffande götmetall har produktionen av alla de olika huvudslagen starkt ökats under redogörelseåret. Totala kvantiteten götmetall, 693 918 ton, överträffar 1928 års siffra med 20·4 % och den förut högsta kvantitetssiffran, av år 1916, med 13·0 %. Största relativa ökningen, 31·2 %, faller på elektro-stål, som numera representerar nära en sjättedel av all producerad götmetall. Trots stor absolut ökning under de senare åren har martingötmetallens andel av hela produktionen befunnit sig i nästan oavbrutet fallande.

Produktionen av götmetall åren 1913 och 1925—1929.

År	Bessemergöt- metall		Martingöt- metall		Degelstål-göt- metall		Elektrostål- götmetall		Summa götmetall	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	Värde i kr.
1913.....	115 839	19·6	469 387	79·4	3 385	0·6	2 276	0·4	590 887	63 625 606
1925.....	52 995	11·2	378 427	79·6	1 108	0·2	42 588	9·0	475 118	80 661 729
1926.....	82 916	16·7	363 887	73·5	1 094	0·2	47 323	9·6	495 220	80 078 299
1927.....	74 869	15·0	371 415	74·4	1 206	0·2	51 924	10·4	499 414	79 777 522
1928.....	66 917	11·6	422 045	73·3	1 324	0·2	85 886	14·9	576 172	92 807 654
1929.....	83 728	12·1	496 119	71·5	1 369	0·2	112 702	16·2	693 918	106 556 741

I den redovisade kvantiteten elektrostålgötmetall ingår en post stål med lägre kolhalt, framställd direkt ur malm enligt den s. k. Flodin-Gustafssonska metoden vid två järnverk, ett i Värmlands och ett i Kopparbergs län, vid vilket sistnämnda metoden under året börjat tillämpas.

Av följande tvenne tablåer belyses dels framställningen av bessemer- och martingöt jämte skrotat gjutgods allt efter användningen av sur eller basisk infodring, dels fördelningen — på grund av bristande redovisning delvis approximativ — av sur och basisk bessemer- och martingöt på hårdare och mjukare produkt (olika kolhalt).

Fördelning av bessemer- och martingötmetallen efter olika infodringsmetoder åren 1913, 1928 och 1929.

Tillverkningar	1913		1928		1929	
	Sur	Basisk	Sur	Basisk	Sur	Basisk
	T o n					
Bessemergöt	44 803	70 770	16 844	49 994	13 467	70 257
Bessemergjutgods, skrotat	266	—	4	75	4	—
Martingöt	177 860	276 983	194 355	217 743	231 571	253 759
Martingjutgods, skrotat	9 601	4 943	6 654	3 293	6 479	4 310
Summa	232 530	352 696	217 857	271 105	251 521	328 326
	585 226		488 962		579 847	

Bessemer- och martingöt, fördelade efter olika kolhalt åren 1913, 1928 och 1929.

Å r	Bessemergöt i ton			Martingöt i ton			
	sur		basisk	sur		basisk	
	0·5 % och däröver	under 0·5 %	under 0·5 %	0·5 % och däröver	under 0·5 %	0·5 % och däröver	under 0·5 %
1913.....	40 539	4 264	70 770	89 034	88 826	26 520	250 463
1928.....	10 600	6 244	49 994	162 129	32 226	17 295	200 448
1929.....	12 120	1 347	70 257	202 157	29 414	16 061	237 698

Tabell 3 visar, att av 1929 års produktion av elektrostålgöt, 106 126 ton, 37 643 ton hade en kolhalt av 0·5 % och däröver samt 68 483 ton under 0·5 %.

Tillverkningen av blåsstål eller öräckt brännstål uppgick under redogörelse-året liksom året förut till 21 ton.

Vällmetall framställdes under 1929 vid sammanlagt 18 verk, götmetall vid 38. Följande sammanställning visar, i vilken omfattning befintliga hårdar och ugnar utnyttjats.

	Använda	Ej använda men bruk- bara	Använda i % av samtliga redovisade
<i>Härdar för framställning av vällmetall:</i>			
Lanchashirehärda	65	53	55
Vallonhärda	4	16	20
Skrotsmålningshärda	4	4	50
Summa härda	73	73	50
<i>Ugnar för framställning av götmetall:</i>			
Bessemerugnar: sura	10	—	100
basiska	4	—	100
Martinugnar: sura	34	8	81
basiska	28	6	82
Degelstålsugnar	5	1	83
Elektriska ugnar: ljusbåge-	¹⁾ 32	4	89
induktions-	2	—	100
Brännstålsugnar ..	1	1	50
Summa ugnar	116	20	85

Tablån visar, att medan i genomsnitt omkr. 85 % av alla befutliga ugnar för götmetallproduktion begagnats under åtminstone någon del av redogörelse-året, låg motsvarande siffra för färskningshårdarna vid 50 %, oaktat att redovisningen på denna sistnämnda punkt troligen lider av en viss ofullständighet med avseende på ej använda men brukbara härda.

Smitt, pressat och valsat järn och stål.

I tab. 4 redovisas produktionen år 1929 av stångjärn och -stål samt vissa andra smidda, pressade och valsade produkter, som, oberäknat i vissa fall omvällningar, framställt av förut ej vällädda ämnen. I likhet med föregående år har därjämte i tabellen uppgivits värdet av manufakturvaror och mekaniska verkstadsprodukter, vilka blivit för avsalu framställda vid de i denna berättelse redovisade järnverken. Närmare specifikation av sistnämnda båda huvudslag av tillverkningar återfinnes i berättelsen om industri. Tabellen redogör sålunda, om ock delvis helt summariskt, för samtliga vid järnverken framställda mera förädlade produkter.

Som tillverkningarna av ämnesjärn och även i viss utsträckning andra av de redovisade produkterna, i den mån desamma ej som sådana exporteras eller gå till försäljning inom landet, ytterligare omvalsas till högre förädlade tillverkningar av smidesjärn och stål, hava i tab. 4 för undvikande av dubbelräkningar endast upptagits slutsummor för exporterat eller inom riket försålt smitt och pressat samt valsat järn och stål men ej för hela tillverkningen därav. Denna åtgärd utesluter ej, att i slutsumman för inom landet försålda tillverkningar gömma sig en del dubbelräkningar, ty ett från ett verk till ett annat sålt parti kan av det senare verket hava vidare bearbetats. I vilken utsträckning antydda dubbelräkningar förekomma, låter sig emellertid ej på grundval av den årliga produktionsstatistikens material utreda.

¹⁾ Därav 2 för framställning av järn och stål direkt ur malm.

Tillverkningen av smitt, pressat och valsat järn och stål åren 1913, 1928 och 1929.

Varuslag	1913			1928			1929		
	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.	Totala kvantiteten	Därav för export	Värde å tillverkningarna 1 000 kr.
	Ton	%		Ton	%		Ton	%	
Stångjärn och -stål (inkl. stångjärnsavhugg) m. m.	203 101	40·1	34 417	204 532	20·1	45 470	248 512	20·6	54 976
Billets, blooms etc.	287 749	5·1	34 378	386 913	1·2	69 770	455 178	1·3	77 501
Tubämnen, ihåliga	27 763	38·3	6 575	20 040	37·0	6 516	26 136	30·5	7 924
» massiva	23 675	93·3	3 899	13 654	20·3	2 423	15 776	6·9	2 657
Annat ämnesjärn för manufakturering ...	44 687	0·2	5 404	16 517	18·1	5 642	18 207	17·6	6 188
Vinkeljärn, balkarm. m. (inkl. hjulband)	32 777	4·4	5 123	17 958	11·9	3 386	20 433	6·6	4 262
Järnvägsskenor	2 570	—	308	6 777	—	932	16 120	—	2 241
Skarvjärn och bottenplåtar	574	—	77	1 114	—	225	1 782	—	360
Axlar	2 236	0·2	412	1 260	20·2	312	1 405	15·3	341
Grovjärn, ej spec.	398	—	54	433	81·8	431	53	15·1	72
Mediumjärn, ej spec.	5 617	34·3	859	11 333	37·6	3 620	15 325	50·1	5 761
Band-, söm- och annat finjärn	92 510	44·1	15 202	78 945	22·8	19 533	87 558	20·4	21 571
Valstråd	72 127	46·2	10 830	68 909	25·4	15 254	78 031	36·8	16 687
Strips	6 829	28·0	1 357	4 974	13·5	1 646	4 613	12·6	1 530
Grov- och mediumplåt	30 655	2·6	4 992	20 096	5·1	5 736	23 948	4·6	6 979
Tunnplåt	24 484	0·7	4 424	45 486	2·3	13 866	54 293	3·3	16 135

En översikt över tillverkningen av stångjärn och -stål samt andra grövre tillverkningar av smidesjärn och stål meddelas i tabellen ovan, som jämväl innehåller uppgifter angående huru stor del av de olika produkterna, som uppgivits vara avsedd för avsalu genom export.

Av denna tablå liksom av ovannämnda tab. 4 i tabellbilagan framgår, att produktionen av hithörande fabrikat även under 1929 uppvisar en genomgående ökning. Tillverkningen av järnvägsskenor, som de senare åren starkt stigit, har mer än fördubblats från 1928, ihåliga tubämnen har stegrats med 30·4 %, stångjärn o. d. med 21·5 %, plåt av olika slag med c:a 19 %, billets, blooms etc. med 17·6 % o. s. v. Sammanlagda kvantiteten vid järnverken producerat för direkt försäljning avsett smitt, pressat och valsat järn och stål (stångjärnsavhugg och annat skrot ej inräknat) uppgick 1929 till 439 938 ton, vilket betyder en ökning på 21·9 % i förhållande till 1928. Försäljningen inom landet har stegrats långt starkare än på exportmarknaden.

Värdet av järnverkens avsaluproduktion av smitt, pressat och valsat järn och stål samt gjutgods, manufakturvaror och mekaniska verkstadsprodukter framgår av följande sammanställning.

Järnverkens avsaluproduktion av smitt, pressat och valsat järn och stål m. m. åren 1913, 1928 och 1929.

	1913	1928	1929
	Kr.	Kr.	Kr.
Smitt och pressat järn och stål	8 419 956	8 644 082	9 870 815
Valsat järn och stål:			
Ännen	12 059 050	11 500 793	15 344 162
Grovjärn	8 024 345	9 500 216	13 216 334
Mediumjärn	16 388 975	19 412 651	24 357 955
Finjärn	24 102 210	27 911 980	31 533 350
Plåt	8 575 734	17 734 312	20 823 340
Summa	69 150 314	86 059 952	105 275 141
Summa smitt, pressat och valsat järn och stål	77 570 270	94 704 034	115 145 956
Manufakturvaror och verkstadsprodukter:			
Tackjärns- och metallgjutgods	1 617 081	2 573 342	3 148 433
Manufakturvaror av järn och stål	17 635 645	50 042 702	47 830 859
Maskingods och övriga verkstadsarbeten	15 717 494	32 689 706	35 797 293
Summa manufaktur och verkstadsprodukter	34 970 220	85 305 750	86 776 585

Totala redovisade värdet av järnverkens till avsalu avsedda tillverkningar av smitt, pressat och valsat järn och stål, järn- och stålmanufaktur samt mekaniska verkstadsprodukter uppgick följaktligen för redogörelseåret till 201·9 milj. kronor mot 180·0 milj. kronor 1928 och 112·5 milj. kronor 1913. Häri ingår ej värdet av den relativt obetydliga avsalupost vid tillverkningen fallet skrot för omsmältning, som redovisas i tab. 4 mom. 4.

Andra malmer än järnmalm.

Den totala brytningen av s. k. ädlare malmer uppgick, såsom framgår av tab. 6 i tabellverket, under år 1929 till 107 001 ton direkt användbar malm av olika slag med ett sammanlagt värde av 2 895 407 kronor jämte 370 178 ton för anrikning avsedd produkt. Vid 13 anrikningsverk, varav 3 även användes för järnmalmсанrikning, framställdes under redogörelseåret av 359 603 ton rågods 89 481 ton slig av skilda slag med ett sammanlagt värde av 6 507 982 kronor. Verken voro för anrikning av enbart annan malm än järnmalm i gång sammanlagt 70 206 timmar.

Under senare år har hela fångsten fördelat sig på de olika produkterna på sätt som framgår av följande sammanställning.

Produktionen av andra malmer än järnmalm åren 1913 och 1925—1929 i ton.

	1913	1925	1926	1927	1928	1929
Silver- och blymalm	3 222	3 252	3 987	7 428	5 687	11 889
Molybdenmalm	—	20	6	—	—	—
Kopparmalm	5 458	680	40	217	56	2 733
Manganmalm	4 001	10 941	15 258	16 823	15 790	14 609
Zinkmalm	50 752	51 183	56 267	62 526	34 101	72 257
Arsenikmalm	—	110	13 149	22 100	22 728	22 919
Svavel- och magnetkis	34 319	69 873	¹⁾ 69 759	69 239	19 996	72 055

Jämfört med de närmast föregående åren framträder stor ökning för blymalm och zinkmalm, för vilken senare malm produktionen starkt minskades under 1928 års gruvkonflikt. Relativt störst är ökningen för kopparmalm, då anrikning på koppar under flera år ej ägt rum, medan slig under 1929 redovisas vid två verk. Brytningen av svavelkis, som under 1928 kraftigt sjönk, var under

¹⁾ Därav magnetkis 1 198 ton.

1929 något större än under vart och ett av åren 1925—1927. Brytningen av guldarsenikmalm vid Boliden är ungefär densamma som de två närmast föregående åren, medan för manganmalm någon minskning är att anteckna.

Fördelningen av 1929 års fångst på direkt användbar malm och slig jämte malmvärdena visas av sammanställningen nedan.

	Direkt användbar malm		Slig		Summa användbar malm	
	Ton	Värde i kr.	Ton	Värde i kr.	Ton	Värde i kr.
Silver- och blymalm	—	—	11 889	2 357 429	11 889	2 357 429
Kopparmalm	271	31 080	2 482	433 225	2 753	464 305
Manganmalm	13 027	306 709	1 582	109 215	14 609	415 924
Zinkmalm	11 893	460 140	60 364	3 432 969	72 257	3 893 109
Arsenikmalm	22 919	1 310 000	—	—	22 919	1 310 000
Svavelkis	58 891	787 478	13 164	175 144	72 055	962 622

En i likhet med föregående år gjord reduktion av de ofta mycket olikvärdiga malmerna till innehållen ren metall har givit till resultat nedanstående översikt, vars siffror, särskilt i vad de avse guld och silver, på grund av bristande precision hos primäruppgifterna endast äro ungefärliga.

	Guld	Silver	Koppar	Mangan	Zink	Bly	Arsenik	Svavel
	kilogram		ton	ton	ton	ton	ton	ton
I direkt användbar malm ...	1 089	2 063	497	4 362	4 519	—	4 584	27 203
» slig.....	—	2 470	631	804	25 473	7 036	—	4 879
Summa 1929	1 089	4 533	1 128	5 166	29 992	7 036	4 584	32 082
» 1928	900	2 129	619	5 039	14 172	3 337	4 546	12 394
» 1927	774	5 614	783	5 305	24 372	4 867	4 420	32 126

Härtill komma 133 ton järn, ingående i mangansligen från Långban. Framför allt må dock erinras om att jämte de malmer, vilka här betecknats såsom manganmalmer (med tillsammans 5 166 ton ren mangan), flerstädes i mellansvenska bergslagen brytas järnmalmer med stundom mycket betydande manganhalt. Produktionen av dylika uppgick enligt tabb. 1 och 2 under 1929 till 181 417 ton primamalm och 37 830 ton slig, tillsammans innehållande 10 683 ton ren mangan. Sammanlagt skulle alltså under redogörelseåret ha producerats åtminstone 15 849 ton mangan i olika slags malmer mot 10 439 ton år 1928 och 15 923 ton år 1927.

Viktigast som exportvara av hithörande malmer är zinkmalm, varav under året utfördes 75 188 ton med ett värde av 5 637 044 kr. Åren 1928 och 1927 utfördes resp. 39 982 och 50 430 ton. Utförseln av blymalm uppgick till 13 542 ton med värdet 2 671 512 kr. mot 5 984 ton år 1928.

Andra metaller än järn samt diverse närstående bergverksprodukter.

De i följande sammanställning upptagna totalkvantiteterna ädlare metaller utgöra rikets årsproduktion oavsett tillverkningsställe och utgångsmaterial, medan i tabellavdelningens tab. 5 endast redovisas produkter, framställda vid de i denna berättelse under rubriken »andra metallframställningsverk o. d.» inräknade företagen.

Tillverkningen av andra metaller än järn åren 1913 och 1925—1929.

Å r	Guld		Silver		Frisk- och raffinadbly		Raffinadkoppar	
	Totala tillverkningen	Därav ur skrot	Totala tillverkningen	Därav ur skrot	Totala tillverkningen	Därav ur skrot	Totala tillverkningen	Därav ur skrot
	K i l o g r a m				T o n			
1913	30 374	5 000	1 137 1	100 0	1 235	—	4 215	—
1925	—	—	—	—	817	94	3 828	101
1926	—	—	—	—	563	41	4 006	212
1927	—	—	—	—	415	85	5 552	146
1928	—	—	—	—	16	16	3 629	233
1929	—	—	—	—	72	72	4 925	177

Å r	Handels- och finzink		Me- tallisk kobolt	Alumi- nium (ur skrot)	Platina (ur skrot)	Antimon (ur skrot)	Tenn (ur skrot)
	Totala tillverk- ningen	Därav ur skrot					
	T o n						
1913	2 115	—	—	—	—	—	—
1925	4 747	75	5	41	0'004	5	2
1926	4 800	34	4	33	0'004	4	4
1927	4 681	34	5	12	0'003	3	6
1928	5 139	33	3	3	0'002	—	3
1929	4 772	54	5	3	0'003	—	3

Beträffande de viktigaste hithörande produkterna har som synes tillverkningen av koppar 1929 kraftigt stigit, medan zinkproduktionen undergått någon minskning. Blyproduktionen var även under 1929 obetydlig.

Vid anläggningar, inordnade i bergsberättelsens grupp »andra metallframställningsverk o. d.», framställdes 1929 förutom i sammanställningen ovan ingående fabrikat bl. a. vissa närstående tillverkningar, nämligen 214 ton verkbley (råbly), 938 ton kopparskrästen, 7 367 ton cementkoppar, 3 368 ton garkoppar, 381 ton råkoppar, 12 ton silverprecipitat, 6 ton koboltprecipitat, 1 ton koboltskrästen, 65 ton koboltslam, 98 ton silver-koppar-koboltprecipitat och 5 ton kobolt-kadmiumprecipitat (samtliga halvprodukter), vidare 234 ton raffiad(koppar-)slag samt 17 ton pulveriserad brunsten. Dessutom må nämnas 4 399 ton zinkoxid och 4 342 ton zinkhydrat.

Av hithörande tillverkningar ha vissa kvantiteter verkbley och kopparskrästen samt handelszink framställts genom elektrisk smältning.

Stenkol, eldfast lera och klinkerlera.

Stenkolsproduktionen uppnådde under 1929 en kvantitet av 394 975 ton, vilket innebär en uppgång på 10 2 % i förhållande till 1928. Produktionen utgör dock ej fullt 6 % av landets totala konsumtion, beräknad såsom summan av importöverskottet och den inhemska produktionen. Produktionen av eldfasta leror har stigit med 21 8 % jämfört med 1928.

Produktionen av stenkol och leror åren 1913 och 1925—1929 i ton.

Å r	Stenkol	Därav stenkol			Eldfast lera	Klinkerlera
	Totala kvantiteten	N:o 1	N:o 2	N:o 3		
1913.....	363 965	177 481	144 311	42 173	136 944	50 936
1925.....	263 879	130 579	95 544	37 756	119 327	18 507
1926.....	383 673	191 229	134 320	58 124	172 936	45 871
1927.....	398 298	197 797	127 047	73 454	179 212	36 312
1928.....	358 513	175 430	119 098	63 985	176 603	36 612
1929.....	394 975	202 232	132 203	60 540	215 146	29 545

Stenkolsproduktionen redovisas ovan fördelad på tre olika kvaliteter: n:o 1 med ett effektivt värmevärde av 4 800—5 600 värmeenheter och med askhalt till och med 13 %, n:o 2 med 3 900—4 600 värmeenheter och med askhalt från 14 till och med 35 % och n:o 3 med omkring 2 700 värmeenheter och med askhalt från 36 till och med 55 %.

Genomsnittliga brytningen under jord av berg, stenkol och lera per arbetare utgjorde 1929 enligt sammanställningen nedan 519 ton mot 467 ton 1928.

Den fortsatta stegringen av siffran för bruten stenkolsmängd per arbetare står i samband med driftens fortsatta mekanisering.

År	Brytningsmängd berg, stenkol och lera under jord Ton	Antal arbetare under jord	Ton per arbetare
1928	623 333	1 336	467
1929	684 403	1 319	519

Den totala brytningsmängden är likväl större än vad ovanstående siffror utvisa, enär även betydande, merendels obestämbara, kvantiteter sandsten och skiffer brytas men kvarlämnas som fyllning i gruvorna.

Oarbetad sten och stenarbeten.

I stort sett har stenindustrin under år 1929 liksom under 1928 haft något ökad omfattning jämförd med närmast föregående år, ehuru vissa förskjutningar ägt rum mellan olika slag av stenarbeten. På grund av avsättnings-svårigheter har sålunda produktionen av gatsten minskats från 883 061 ton till 859 952 ton eller med 2,6 %. Exportsiffran ligger med 853 436 ton i jämn-höjd med produktionssiffran. Hela minskningen i produktionen faller på storgatsten, medan siffran för smågatsten är 7,6 % högre än året förut. Av kantsten har 1929 huggits 99 806 ton eller 1,9 % mer än 1928, och även makadam visar någon ökning. För blocksten av vanlig (grå eller röd) granit är minskningen däremot ungefär en tredjedel. Blocksten av s. k. svarta och gröna graniter, som i stor omfattning utföres till Tyskland, utmärkes alltså av en mycket stark uppgång. Redogörelseårets siffra, 61 229 ton, innebär nämligen en stegring på 15,9 % från 1928. Kalkstensbrytningen har samtidigt ökat med 16,9 % till 713 368 ton. Värdesiffran för såväl arbeten av kalksten och dolomit som för

Stenbrottens och stenhuggeriernas avsaluproduktion länsvis år 1929.

L ä n	Granit och gnejs			Svarta och gröna graniter		Täljsten	Skiffer
	Blocksten och krossad sten	Gatsten	Andra arbeten	Blocksten	Arbetad sten	Arbetad sten, alla slag	
	Ton	Kronor		Ton	Kronor		
Stockholms stad	—	—	60 506	—	17 993	—	—
Stockholms län	26 600	245 600	536 556	—	1 668	—	—
Uppsala län	72	9 800	2 420	—	4 200	—	—
Södermanlands län	300	—	40 650	—	—	—	—
Östergötlands län	779	8 400	50 461	—	47 000	—	17 440
Jönköpings län	5 215	—	80 361	7 607	25 050	—	—
Kronobergs län	—	19 984	52 716	9 843	112 911	—	—
Kalmar län	1 209	621 008	633 826	—	1 086 898	—	—
Blekinge län	4 657	2 788 678	441 504	7 045	331 526	—	—
Kristianstads län	115 752	89 618	63 237	36 734	51 099	—	—
Malmöhus län	206 664	—	266 283	—	77 980	—	—
Hallands län	26 689	722 800	361 727	—	5 700	—	—
Göteborgs och Bohus län...	70 571	12 090 498	3 460 262	—	39 874	—	14 536
Älvsborgs län	14 375	30 750	180 694	—	15 650	—	—
Skaraborgs län	—	6 250	87 550	—	2 950	—	5 514
Värmlands län	16 208	39 690	88 427	—	10 563	—	—
Örebro län	—	10 053	70 322	—	6 445	—	218 000
Västmanlands län	—	—	35 500	—	—	—	39 890
Kopparbergs län	—	9 774	250	—	—	—	—
Gävleborgs län	—	—	27 589	—	—	—	—
Västernorrlands län	10	4 700	30 000	—	—	—	—
Jämtlands län	4 700	4 553	—	—	—	421 750	—
Norrbottnens län	1 057	5 612	38 119	—	10 450	—	—
Hela riket 1929	494 858	16 707 768	6 608 990	61 229	1 845 957	421 750	295 380
» » 1928	497 640	17 476 440	5 885 615	52 814	1 895 156	527 500	229 372

L ä n	Sandsten, kvart- sit och flinta		Kalksten, dolomit och marmor				Fält- spat	Kvarts
	Råsten och krossad sten	Arbetad sten, alla slag	Råsten och krossad sten	Kalk- stens- mjöl	Arbeten av			
					Kalksten och dolomit	Marmor		
Ton	Kronor	Ton	Kronor	Ton				
Stockholms stad	—	333	130	—	142 379	1 429 850	—	—
Stockholms län	—	150	—	—	6 947	136 325	10 705	11 908
Uppsala län	—	—	350	—	—	36 650	—	—
Södermanlands län	—	—	5 769	—	—	1 044 200	—	134
Östergötlands län	12 500	48 900	1 336	—	140 626	580 421	957	153
Jönköpings län	—	8 000	—	—	2 280	59 312	—	—
Kalmar län	701	—	640	—	161 054	28 500	—	—
Gotlands län	—	—	672 912	448	29 697	2 830	—	—
Blekinge län	—	—	—	800	—	—	138	238
Kristianstads län	—	—	—	18 467	66 810	—	99	—
Malmöhus län	79 281	76 660	103 365	22 335	12 090	265 987	—	—
Hallands län	—	—	—	—	—	2 015	1 188	788
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	429 585	5 613	11 339
Älvsborgs län	3 347	—	280	—	—	—	—	27 127
Skaraborgs län	—	—	14 936	—	176 337	40 275	—	—
Värmlands län	—	—	8 818	—	2 000	21 860	—	3 061
Örebro län	—	—	26 615	500	541 974	368 926	—	3 147
Västmanlands län	—	—	8 984	—	—	106 985	12 168	6 677
Kopparbergs län	—	—	16 388	1 452	—	—	—	4 186
Jämtlands län	—	—	8 767	—	510 650	—	—	—
Norrbottnens län	—	—	—	—	—	—	4 400	882
Hela riket 1929	95 829	134 043	869 290	44 002	1 792 844	4 553 721	35 268	69 640
» » 1928	92 771	120 743	698 449	42 398	1 365 240	3 387 395	36 917	76 139

arbeten av marmor har stigit med ungefär en tredjedel. Brytningen av fältspat har något minskat liksom av kvarts, för vilken vara minskningen utgör 8,6 %. Beträffande slutligen kalkbruket har samma tendens, som iakttagits de senare åren, eller den kontinuerliga bränningsmetodens frammarsch på bekostnad av den periodiska, även under 1929 gjort sig märkbar. Produktions-siffran för den enligt sistnämnda metod framställda kalken har nämligen endast stigit obetydligt sedan år 1928, medan ökningen för kalk erhållen genom kontinuerlig bränning är mer än en fjärdedel. För periodisk bränning användes under redogörelseåret 497 fältugnar samt 8 kalkfyrar och jordugnar, för kontinuerlig bränning 58 schaktugnar och 7 ringugnar jämte 3 roterande brännugnar och 2 dolomitugnar.

Den på Kinnekulle bedrivna försöksverksamheten för utvinning av olja ur alunskiffer har under 1929 lämnat 66 ton råolja.

Till den årliga bergverksstatistiken insamlas alltjämt uppgifter rörande den totala brytningskvantiteten av vissa bergarter, men dessa data publiceras fr. o. m. 1928 års berättelse icke i tabellbilagan. För redogörelseåret äro dessa brytningsmängder följande: alunskiffer 286 168 ton (därav 280 263 ton till bränsle), kvartsit 71 312 ton, flinta 18 113 ton, kalksten 2 577 638 ton (därav 115 428 ton kalkmargel, använd för cementfabrikation), marmor 7 307 ton och krita 29 000 ton.

B) Råmaterial och bränsle samt drivkraft.

Råmaterial och bränsle.

I tablån sid. 28 ha sammanställts uppgifter angående åtgången av vissa råmaterial inom järn- och metalltillverkningens olika huvudgrenar 1929, och äro här under rubrikerna »ferrolegeringar» och »götmetall» även inräknade smärre kvantiteter förbrukningsartiklar, vilka konsumerats för tillverkningen av hit-hörande produkter vid några anläggningar, som ej äro hänförliga till bergverk.

Konsumtionen av järnmalm (styckemalm) har, såsom framgår av tabellen, i samband med den starkt stegrade tackjärnsproduktionen kraftigt ökats, och sligförbrukningen har likaledes avsevärt stigit. För sinter är konsumtions-ökningen likaledes stor, medan brikettförbrukningen gått något tillbaka. Största delen av ökningen beträffande kalksten och dolomit faller på tackjärnstillverkningen. Konsumtionen av manganmalm och krommalm har minskats på grund av tillbakagång i produktionen vid legeringsverken. Den starka ökning, som utmärker zinkmalm och svavelkisbränder, bör ses mot bakgrund av 1928 års driftinskränkningar vid metallframställningsverken och rosthyttorna.

Den ökade produktionen av götmetall under redogörelseåret återspeglas i avsevärt stegrade konsumtionssiffror för tackjärn och skrot, och en fortsatt kraftig uppgång för kvantiteten åtgångna ferrolegeringar tyder på stark frammarsch för framställningen av special- och kvalitetsstål.

Åtgången av vissa råmaterial vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d. år 1929 i ton.

Slag av framställning	Järnmalm	Järnmalmsslåg	Briketter	Sinter	Manganim	Krommalm, utländsk	Zinkmalm	Andra malmer o. d.
			av järnmalmsslåg					
Tackjärn	557 640	50 525	28 855	191 925	1 701	—	—	—
därav vid framställning av:								
elektrotackjärn								
i masugn ...	123 208	5 661	—	9 109	¹⁾ 299	—	—	—
elektrotackjärn								
i annan ugn	—	—	—	—	—	—	—	—
kokstackjärn ...	159 570	3 182	—	—	²⁾ 824	—	—	—
annat tackjärn	274 862	41 682	28 855	182 816	¹⁾ 578	—	—	—
Ferrolegeringar ...	85	401	—	—	³⁾ 11 757	22 743	—	—
Järnsvamp	—	14 214	—	—	—	—	—	—
Smältstycken och räskenor	—	78	—	—	—	—	—	—
Götmetsall	19 054	3 604	264	—	⁴⁾ 124	164	—	⁵⁾ 23
Andra metaller o. d.	—	—	—	—	¹⁾ 18	—	⁶⁾ 30 063	⁷⁾ 185 815
Summa 1929	576 779	68 822	29 119	191 925	13 600	22 907	30 063	185 838
» 1928	477 399	60 509	30 560	131 137	15 882	24 254	18 037	136 364

Slag av framställning	Tackjärn		Skrot			Ferrolegeringar	Slagg	Kalksten och dolomit	Kvarts	Elektroder
	svenskt	utländskt	eget	köpt						
				svenskt	utländskt					
Tackjärn	—	—	3 071	604	—	—	11 852	104 259	238	768
därav vid framställning av:										
elektrotackjärn i masugn ...	—	—	1 390	—	—	⁸⁾ 5 465	20 673	29	768	—
elektrotackjärn i annan ugn	—	—	—	465	—	—	9	7	—	—
kokstackjärn ...	—	—	1 329	22	—	5 679	42 857	—	—	—
annat tackjärn	—	—	352	117	—	⁹⁾ 708	40 720	202	—	—
Ferrolegeringar ...	—	—	41	10 194	—	10 503	332	35 532	2 276	—
Järnsvamp	—	—	—	—	—	—	1 540	—	—	—
Smältstycken och råskenor	38 463	—	467	669	—	—	—	—	—	—
Götmetsall	341 486	21 632	223 079	152 878	15 412	9 009	31 119	25 511	514	—
Smitt, pressat och valsat järn och stål	—	—	174	2 292	—	—	60	2 211	—	—
Övriga järnverksprodukter	13 454	2 730	8 312	3 071	—	27	—	123	972	—
Andra metaller o. d.	—	—	—	—	—	—	3 026	—	—	—
Summa 1929	393 353	24 362	235 144	169 708	15 412	9 036	22 355	140 459	64 464	3 558
» 1928	334 279	10 064	199 528	151 119	7 153	7 218	19 552	114 319	64 833	3 434

¹⁾ Inhemsk. — ²⁾ Eulysit. — ³⁾ Därav 9 739 ton inhemsk malm och 2 018 ton utländsk malm. — ⁴⁾ Inhemsk, därav 54 ton slig. — ⁵⁾ Wolframalm (utländsk). — ⁶⁾ Därav 7 191 ton inhemsk och 3 210 ton utländsk zinkmalm, använd för metallframställning, samt 19 662 ton inhemsk zinkmalmsslåg för rostning. — ⁷⁾ Kisbränder varav 766 ton av inhemskt och 185 049 ton av utländskt ursprung. — ⁸⁾ Därav manganslagg 2 360 ton. — ⁹⁾ Därav kromslag 9 841 ton.

Den trots produktionsminskningen vid legeringsverken ökade totalförbrukningen av elektroder står i samband med elektroståltillverkningens snabba uppsving. En närmare specifikation av vid götmetallframställningen åtgångna legeringar, enligt tablån sid. 28 utgörande 9 009 ton, samt metaller lämnas här nedan (av de 27 ton ferrolegeringar, vilka i tablån ovan redovisas på rubriken »Övriga järnverksprodukter», utgöras 24 ton av kiseljärn och 3 ton av manganjärn. Vid sådan tillverkning redovisas även 3 ton koppar.)

<i>Ferrolegeringar:</i>	<i>Ton</i>	<i>Metaller:</i>	<i>Ton</i>
Fosforjärn.....	5	Aluminium.....	36
Kiselaluminiumjärn.....	16	Kobolt.....	9
Kiselaluminiummanganjärn.....	2	Koppar.....	6
Kiseljärn.....	2 048	Krom.....	2
Kiselmanganjärn.....	466	Nickel.....	432
Kromjärn.....	2 557		
Mangan- (och spegel-) järn.....	3 605		
Molybdenjärn.....	27		
Vanadinjärn.....	28		
Wolframjärn.....	255		

Även för metaller är konsumtionsökningen mycket betydande jämfört med 1928.

Förutom här ovan redovisade förbrukade råmaterial ha bl. a. uppgivits åtgångna vid framställning av tackjärn 16 ton apatit, vid tillverkning av ferrolegeringar 5 019 ton bränd kalk, 118 ton tegelskrot och 28 ton elektrodmassa, vid framställning av smältstycken och råskenor 21 ton lancashire- och vallonstångjärn och 4 ton råskenor, vid produktion av götmetall 2 135 ton järnsvamp, 176 ton järn till compoundstål, 116 ton råskenor, 3 ton oräckt brännstål, 247 ton glödspån och 15 ton kromnickelskrot, 430 ton bränd kalk, 68 ton flusspat, 3 ton kalciummolybdat samt vid metallframställning 9 057 ton koksalt och 75 ton blyskrot av inhemskt ursprung. Vid ett järnverk ha redovisats såsom mellanstadium vid elektrostålproduktionen 27 892 ton bessemermetall, insatt flytande i ugnarna.

Slutligen må påpekas, att de ovan under rubriken »Övriga järnverksprodukter» vid järnverken redovisade kvantiteterna råmaterial icke göra anspråk på fullständighet.

En allmän översikt över bergverkens förbrukning av bränsle 1929 lämnar tabellen å sid. 30, medan tablån över träkolsförbrukningen å sid. 31 är byggd på särskilda, specificerade uppgifter angående konsumtionen av träkol vid tillverkning av järn- och stålvaror. Att kvantitetssiffrorna i de båda tabellerna ej överensstämma, beror dels på olika beräkningssätt från uppgiftslämnarnas sida (t. ex. med, resp. utan avstybbning), dels på att i sistnämnda tabell äro inräknade vissa kvantiteter träkol, förbrukade för tillverkning av bergverksprodukter vid några företag, som ej hänföras till bergverk, vilka kvantiteter jämte andra bränslemedel, som åtgått för dylik tillverkning vid anläggningar av denna kategori, även äro redovisade under rubrikerna »ferrolegeringar» och »götmetall» i tablån å följande sida (jfr ovan angående råmaterial). Siffrorna i sistberörda tabell angående bränslekonsumtionen inom vissa särskilda grenar av järnindustrien samt vid brikett- och sinterframställningen äro också närmast baserade på avgivna specialuppgifter.

Bland de för brikettering och sintring upptagna bränslemedlen ingår även det bränsle, som åtgått vid tillverkning av briketter och sinter av purple-ore.

Bränslekonsuntionen vid bergverken år 1929.

	Stenkol (inkl. stybb och briketter)	Koks	Koks- stybb	Torv- bränsle	Träkol	Träkols- stybb
	T o n			Hektoliter		
Järngruvor	13 688	2 219	12 994	—	9 059	464 872
därav vid brikettering och sintring...	10 187	—	12 960	—	40	464 872
Andra malmgruvor	278	655	—	—	100	—
Järnverk	333 375	153 406	26 841	326	19 795 493	36 083
vid framställning av:						
tackjärn	2 660	114 084	481	—	18 006 370	2 870
därav: elektrotackjärn i masugn	321	5 140	481	—	1 786 910	—
» i annan ugn	—	—	—	—	558	2 790
kokstackjärn	608	108 919	—	—	—	—
annat tackjärn	1 731	25	—	—	16 218 902	80
ferrolegeringar	246	2 146	18 101	—	413 369	6 892
järnsvamp	4 326	—	8 740	—	—	—
smältstycken och råskenor	182	—	—	—	1 008 694	—
götmetall	113 216	5 804	249	326	193 764	205
smitt, pressat o. valsat järn o. stål	180 728	6 384	—	—	69 612	2 981
Andra metallframställningsverk o. d....	19 446	953	3 400	—	2 807	—
Stenkolsgruvor	13 341	—	—	—	—	—
Stenindustriella anläggningar	54 991	11 874	4 628	143	4 254	—
Summa 1929	435 119	169 107	47 863	469	19 811 713	500 955
» 1928	386 260	134 219	34 625	513	16 906 981	348 751

	Ved i större stycken (kastved)	Annat trä- bränsle	Flytande bränsle	Mas- ugns- gas	Alun- skiffer	Summa bränsle med reduktion till stenkol ¹⁾
	Kubikmeter		Ton	1 000 m ³	Ton	Ton
Järngruvor	9 770	4 050	109	2 593	—	40 302
därav vid brikettering och sintring...	18	3 047	55	2 593	—	32 449
Andra malmgruvor	670	634	41	—	—	1 202
Järnverk	81 559	491 523	2 043	147 341	—	943 304
vid framställning av:						
tackjärn	598	9	—	—	—	429 213
därav: elektrotackjärn i masugn	84	—	—	—	—	36 615
» i annan ugn	—	—	—	—	—	57
kokstackjärn	—	—	—	—	—	114 973
annat tackjärn	514	9	—	—	—	277 568
ferrolegeringar	—	—	—	—	—	28 649
järnsvamp	—	—	—	—	—	13 503
smältstycken och råskenor	372	—	—	—	—	17 393
götmetall	40 108	356 467	1 167	24 916	—	167 478
smitt, pressat o. valsat järn o. stål	20 899	41 056	371	77 640	—	208 134
Andra metallframställningsverk o. d....	1 365	500	1 067	—	—	25 995
Stenkolsgruvor	—	—	2	—	—	13 344
Stenindustriella anläggningar	56 856	6 356	331	—	279 891	139 191
Summa 1929	150 220	503 063	3 593	149 934	279 891	1 163 338
» 1928	200 129	373 453	3 176	49 486	276 967	992 522

¹⁾ De använda reduktionstalen äro för: koks och koksstybb 1·05; torvbränsle 0·5; träkol och träkolsstybb 0·017; ved i större stycken 0·17; annat träbränsle 0·09; flytande bränsle 1·55; masugns gas 0·15; alunskiffer 0·2.

Träkolsförbrukningen vid verk med framställning av järn och stål år 1929.

L ä n	Träkol av skogsved		Träkol av sågverks- ribb		Träkol av skogsved och såg- verksribb, milkolade och ugnskolade tillsam- mans	Värde i kronor	Medel- värde per hl i kronor
	Milkolade	Ugns- kolade	Milkolade	Ugns- kolade			
	H e k t o l i t e r						
Stockholms län	175	—	611 505	—	611 680	562 744	0·92
Uppsala län	579 069	—	10 980	—	590 049	540 052	0·92
Södermanlands län ...	51 475	—	50 000	—	101 475	60 958	0·60
Östergötlands län	240 201	—	214 605	—	454 806	303 425	0·67
Jönköpings län.....	25 600	2 000	59 350	—	86 950	77 500	0·89
Kronobergs län	—	—	175	—	175	230	1·81
Blekinge län.....	—	—	7 945	—	7 945	6 500	0·82
Älvsborgs län	148 003	1 774	99 263	17 347	266 387	290 200	1·09
Skaraborgs län.....	—	—	1 077	—	1 077	682	0·63
Värmlands län.....	1 535 355	—	177 983	211 548	1 924 886	1 873 117	0·97
Örebro län	2 335 120	—	1 120 853	180 703	3 636 676	3 333 282	0·92
Västmanlands län ...	2 786 913	262 694	479 388	646 425	4 175 420	3 578 571	0·86
Kopparbergs län	2 466 302	1 273 647	35 800	—	3 775 749	3 454 486	0·91
Gävleborgs län.....	3 295 448	414 896	893 914	15 170	4 619 428	4 482 909	0·97
Västernorrlands län...	51 739	—	120 355	—	172 094	143 460	0·83
Norrbottns län	—	—	—	144 390	144 390	87 410	0·61
Hela riket	13 515 400	1 955 011	3 883 193	1 215 583	20 569 187	—	—
Värde i kronor	12 621 355	1 831 529	3 340 189	1 002 453	—	18 795 526	—
Medelvärde per hl i kronor	0·93	0·94	0·86	0·82	—	—	0·91

Medelinköpspriset för förbrukade träkol utgjorde som synes 0·91 kr. per hl, vilket utgör en stegring på ej mindre än 5 öre per hl sedan 1928.

I likhet med föregående år ha vissa beräkningar gjorts i syfte att erhålla ett enhetligt mått på bergverkens totala konsumtion av bränslemedel. Resultatet av dessa beräkningar framgår av sista kolumnen i tablån å sid. 30. Redogörelseårets totala bränsleförbrukning skulle i enlighet härmed motsvara omkr. 1 163 000 ton stenkol, d. v. s. representera ett värmevärde av c:a 7 800 miljarder kalorier, vilket innebär en ökning på ungefär 17 % i förhållande till 1928. Givetvis kan ej vid detta slags beräkningar hänsyn tagas till det ganska växlande värmevärdet hos olika kvaliteter av ett och samma bränsleslag. Den erhållna totalsiffran kan regelbundet anses något för hög, enär »stenkol» vid här ifrågasvarande räkneoperationer genomgående anses betyda prima engelska kol, medan i verkligheten inom flera produktionsgrenar stenkol med betydligt lägre värmevärde förbrukas, såsom vid stenkolsbrytningen och järnsvampsframställningen, där nästan uteslutande svenska kol användas.

Förbrukningen av stenkol liksom av träkol har som synes stegrats under 1929, främst beroende på starkt ökad konsumtion vid järnverk. Likaså har koksåtgången i samband med ökad produktion av kokstackjärn stigit. Jämföras de olika huvudgrenarnas summasiffror för 1928 och 1929, visar det sig, såsom var att vänta, att den stora produktionsökningen även haft ökad bränsleförbrukning med sig. Störst är denna ökning för de verksamhetsgrenar, järnmalmsbrytning och framställning av andra metaller än järn, vilka under 1928 hade inskränkningar i driften. Men även järnverken ha haft ökad bränsleåtgång inom olika produktionsled, framför allt vid tackjärnsframställning. Mindre är givetvis ökningen för stenindustrien, och vid stenkolsgruvorna är bränsleförbrukningen trots ökad brytning mindre än 1928.

De vid tillverkning av träkols-koks-tackjärn förbrukade råvarorna och bränslemedlen äro i tabb. å sidd. 28 och 30 inräknade under rubr. »elektrotackjärn i masugn». En närmare redogörelse för åtgången av bränsle- och reduktionsmedel vid olika slag av tackjärnsframställning följer här nedan.

	Kvantitetsgrund och bränsleslag	Total- förbrukning	Medelförbrukning per ton tillverkat tackjärn
Elektrotackjärn i masugn: med enbart träkol	hl träkol	1 021 810	24·6 hl
» » träkol-koks	ton koks	765 100	.
Elektrotackjärn i annan ugn	hl träkol	5 137	.
» » träkolsstybb'	ton koks	558	.
Kokstäckjärn	hl träkol	2 790	.
Träkolstäckjärn i vanlig masugn	ton koks	108 919	1·1 ton
	hl träkol	16 218 902	52·6 hl

För den största tillverkningsgruppen, träkolstäckjärn i vanlig masugn, är medelförbrukningen c:a 5 % lägre än 1928.

Nedan meddelas liksom i föregående berättelse en sammanställning över bergverkens konsumtion av elektrisk energi för elektrotermiska ändamål med fördelning på fem huvudrubriker.

	1 000 kWh
Tackjärnssmältning i elektrisk masugn	218 197
» » annan elektrisk ugn	572
Stålsmältning	86 469
Smältning av ferrolegeringar	294 400
» » metaller	43 403
Summa	643 041

Totalsiffran är nästan oförändrad sedan 1928. Den stora minskningen i energiförbrukningen, som åtföljt driftsinskränkningarna vid legeringsverken, har uppvägts av ökad förbrukning vid tackjärns- och stålsmältning. Av hela förbrukningen kom 1929 omkr. 46 % på ferrolegeringsframställning (52 % 1928) och 34 % på tackjärnssmältning (30 % 1928). I den under stålsmältning redovisade kvantiteten ingå 4·9 milj. kWh (2·2 milj. kWh 1928), förbrukade vid framställning av järn och stål direkt ur malm.

Drivkraft.

En översikt över den under 1929 vid bergverken använda drivkraften meddelas i tabblän nedan.

Olika slag av motorer och deras fördelning på olika slag av bergverk år 1929.

	Gruvor, anriktnings- och briketterings- verk		Järnverk		Andra metall- framställnings- verk o. d.		Sten- industriella anläggningar		Summa hkr
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	
För omedelbar maskindrift:									
Vattenhjul	2	35	25	833	—	—	2	45	913
Vattenturbiner	5	410	186	27 072	—	—	2	57	27 539
Ångmaskiner	17	985	19	14 577	—	—	80	1 821	17 383
Olje- och gasmotorer ..	5	164	6	410	1	15	81	1 254	1 843
Elektriska motorer ...	2 710	100 210	7 708	195 108	298	3 650	1 264	17 793	316 761
Summa 1929	2 739	101 804	7 944	238 000	299	3 665	1 429	20 970	364 439
» 1928	2 547	97 428	7 403	238 585	347	4 230	1 286	19 004	359 247
För elektrisk generatordrift:									
Vattenturbiner	58	9 544	148	143 541	1	15	3	608	153 708
Ångmaskiner	2	70	4	870	2	630	—	—	1 570
Ångturbiner	4	3 505	7	7 180	—	—	—	—	10 685
Olje- och gasmotorer ..	1	200	9	6 700	—	—	4	430	7 330
Summa 1929	65	13 319	168	158 291	3	645	7	1 038	173 293
» 1928	63	10 099	168	149 722	3	645	8	698	161 164

Av den för omedelbar maskindrift använda kraften kommo ungefär två tredjedelar (65 3 %) på järnverken, medan gruvor, anriknings- och briketteringsverk tillsammans representerade över en fjärdedel (27 9 %). Av denna sistnämnda kraft, som synes utgörande 101 804 hästkrafter, användes för uppföring och pumpning 24 584, för borrar 18 483 och för andra ändamål 38 238 hästkrafter, varjämte vid anrikning redovisats 16 763 och vid brikettering 3 736 hästkrafter.

Fördelningen av drivkraften på de särskilda länen framgår av följande sammandrag, vari redovisas det effektiva hästkrafttalet hos såväl de för omedelbar drift som de för drivande av elektricitetsgeneratorer använda motorerna.

Drivkraftens fördelning länsvis år 1929.

L ä n	Vattenhjul	Vatten- turbiner	Ångmaskiner	Ångturbiner	Olje- och gas- motorer	Summa primärmotorer	Elektriska motorer
Hästkrafter							
Stockholms stad	—	—	—	—	—	—	271
Stockholms län	—	—	250	375	175	800	1 450
Uppsala län	140	2 115	180	—	15	2 450	7 784
Södermanlands län	—	2 515	—	—	4 512	7 027	7 281
Östergötlands län	70	3 260	6	—	216	3 552	6 612
Jönköpings län	—	15	200	—	100	315	244
Kronobergs län	—	—	84	—	50	134	756
Kalmar län	—	—	115	—	37	152	1 976
Gotlands län	—	—	315	—	58	373	793
Blekinge län	25	1 740	645	—	542	2 952	3 243
Kristianstads län	20	—	655	—	87	762	3 145
Malmsöhus län	5	48	1 540	130	228	1 951	7 165
Hallands län	—	—	—	—	65	65	3 070
Göteborgs och Bohus län	—	17	286	—	258	561	2 713
Älvsborgs län	—	1 800	—	—	50	1 850	13 733
Skaraborgs län	—	—	60	—	48	108	995
Värmlands län	180	63 045	—	—	—	63 225	21 890
Örebro län	169	17 510	400	1 005	800	19 884	33 863
Västmanlands län	104	14 823	485	475	262	16 149	33 322
Kopparbergs län	200	66 257	12 192	—	58	78 707	82 675
Gävleborgs län	—	7 602	1 540	5 700	1 600	16 442	44 027
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	—	8
Jämtlands län	—	500	—	—	—	500	925
Västerbottens län	—	—	—	—	—	—	752
Norrbottnens län	—	—	—	3 000	12	3 012	38 068
Hela riket 1929	913 181	247	18 953	10 685	9 173	220 971	316 761
» » 1928	1 014 175	076	18 807	8 235	8 773	211 905	308 506

C) Arbetsgivare och personal.

Arbetsgivare.

Fördelningen av de under 1929 i gång varande bergverken efter olika kategorier av arbetsgivare framgår av tablan å följande sida. Under rubriken »enskild person» hava även förts stärbhus och under rubriken »annat bolag» även intressentskap samt sådana föreningar av antingen aktiebolag sinsemellan eller aktiebolag jämte enkla bolag eller enskilda personer, som icke för det ifrågavarande företags drift bildat särskilt aktiebolag.

Bergverkens fördelning efter arbetsgivare år 1929.

	Bergverk, vid vilka rörelsen bedrivits av												Summa	
	enskild person		aktiebolag		annat bolag		ekonomisk förening		kommun		staten		Antal	%
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Järngruvor	5	6.0	69	83.1	9	10.9	—	—	—	—	—	—	83	100.0
Andra malmgruvor	1	4.2	21	87.5	2	8.3	—	—	—	—	—	—	24	100.0
Järnverk	2	2.4	81	95.2	2	2.4	—	—	—	—	—	—	85	100.0
Andra metallframställningsverk o. d.	1	16.7	4	66.6	1	16.7	—	—	—	—	—	—	6	100.0
Stenkolsgruvor ...	—	—	6	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	6	100.0
Stenindustriella anläggningar ...	175	30.0	323	55.4	57	9.8	19	3.2	8	1.4	1	0.2	583	100.0
Summa 1929	184	23.4	504	64.1	71	9.0	19	2.4	8	1.2	1	0.1	787	100.0
» 1928	183	23.5	495	63.6	75	9.7	15	1.9	9	1.0	1	0.1	778	100.0

För möjliggörande av jämförelser med berättelserna före 1921 års må nämnas, att antalet fältspats- och kvartsbrott, ingående i det anförda antalet stenindustriella anläggningar — en kategori av arbetsställen, som före nyssnämnda år redovisats tillsammans med gruvorna — uppgick till 44.

Personal.

Den under redogörelseåret vid bergverksföretagen anställda *förvaltningspersonalen* redovisas i följande tabell.

Bergverkens förvaltningspersonal år 1929.

	Företagsledare (verkställande direktör, disponent, förvaltare etc.)		Teknisk förvaltningspersonal (företagsledaren oräknad)		Kontorspersonal		Lagerbokhållare o. d.		Resande i firmans tjänst	Summa
	Män		Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	
Järngruvor (inkl. anriknings- och bricketteringsverk)	33		271	—	121	10	76	2	—	513
Andra malmgruvor (inkl. anrikningsverk)	8		47	—	26	1	1	—	—	83
Järnverk	71		1 191	10	955	138	62	1	20	2 448
Andra metallframställningsverk o. d.	3		26	—	14	1	2	—	—	46
Stenkolsgruvor	7		50	—	24	6	5	—	—	92
Stenindustriella anläggningar	169		293	—	191	64	3	—	43	763
Summa 1929	291		1 878	10	1 331	220	149	3	63	3 945
» 1928	280		1 695	5	1 261	187	154	6	56	3 644

I den för de stenindustriella anläggningarna uppgivna förvaltningspersonalen ingår fältspats- och kvartsbrottens ifrågavarande personal med 6 manliga företagsledare och 7 manliga tekniker samt 4 manliga och 3 kvinnliga kontorister.

*Antal bergverksarbetare och arbetstimmar med fördelning efter skilda slag
av bergverk år 1929.*

	Män		Kvinnor		Summa arbetare			Utgjorda arbets- timmar
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	Män	Kvin- nor	Till- sam- mans	
Järnmalm-brytning.....	8 138	341	41	2	8 479	43	8 522	18 454 416
Järnmalm-saarikning	702	65	2	2	767	4	771	1 703 295
Brikettering och sintring	281	1	—	—	282	—	282	590 855
Annan malm-brytning.....	1 021	37	8	1	1 058	9	1 067	2 425 784
Anrikning av annan malm	203	7	—	—	210	—	210	510 265
Järnverk	25 837	1 587	210	38	27 424	248	27 672	62 675 652
därav lager- och transportarbetare	1 130	63	6	—	1 193	6	1 199	2 811 640
Andra metallframställningsverk o. d.	661	9	—	—	670	—	670	1 648 650
därav lager- och transportarbetare	64	2	—	—	66	—	66	145 275
Stenkolsbrytning	1 886	70	1	—	1 956	1	1 957	3 886 352
Fältspats- och kvartsbrytning	345	55	9	3	400	12	412	595 536
Andra stenindustriella anläggningar	17 510	671	15	—	18 181	15	18 196	36 055 680
därav lager- och transportarbetare	711	11	2	—	722	2	724	1 473 842
Samtliga bergverk 1929	56 584	2 843	286	46	59 427	332	59 759	128 546 485
" " 1928	53 788	2 660	227	48	56 448	275	56 723	109 923 681

Av tabellen här ovan framgår, att sammanlagda antalet vid bergverken under 1929 sysselsatta *arbetare* uppgick till 59 759, varav 59 427 män och 332 kvinnor. Av de manliga arbetarna voro 2 843, av de kvinnliga 46 under 18 år. Av samtliga arbetare kom inemot hälften (46,3 %) på järnverken, medan de stenindustriella anläggningarna representerade nära en tredjedel (31,1 %).

Förutom dessa egentliga bergverksarbetare sysselsattes under redogörelseåret 297 manliga arbetare, varav 20 under 18 år, med framställning av bergverksprodukter vid företag, vilkas verksamhet till vida övervägande delen faller inom andra produktionsgrenar, vadan ifrågavarande arbetare endast redovisas i den allmänna industriberättelsen. Av dessa 297 arbetare ha 14 över 18 år betecknats såsom lager- och transportarbetare.

En mera detaljerad redovisning av den vid gruvbrytningen, inberäknat fältspats- och kvartsbrytningen, sysselsatta arbetarpersonalen lämnas i tabllän nedan.

Arbetarpersonal vid malm-, stenkols- och mineralbrytning år 1929.

	Underjords- brytning		Dagbrytning		Annat arbete i dagen			
	M ä n				M ä n		K v i n n o r	
	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år	över 18 år	under 18 år
Järnmalmsbrytning.....	3 541	39	950	20	3 647	282	41	2
Annan malmbrytning.....	437	—	16	—	568	37	8	1
Stenkolsbrytning.....	1 290	29	34	—	562	41	1	—
Fältspats- och kvartsbrytning.....	18	—	211	6	116	49	9	3
Summa 1929	5 286	68	1 211	26	4 893	409	59	6
» 1928	4 778	47	1 329	29	4 794	412	44	10

Med det egentliga brytningsarbetet, varvid uteslutande manlig arbetskraft användes, sysselsattes sålunda under redogörelseåret 6 591 män, av vilka 5 354 st. eller 81,2 % hade sin verksamhet förlagd under jord. Förhållandevis

mest förekommer underjordsarbete, som synes, vid stenkolsbrytningen, minst i fältspats- och kvartsbrotten. Vid granit-, kalkstens- o. d. stenbrott förekommer icke underjordsbrytning i någon nämnvärd omfattning.

I tablån, som följer, redovisas den inom bergshanteringens olika huvudgrenar sysselsatta arbetarpersonalen, fördelad länsvis.

Bergverkens arbetare länsvis år 1929.

L ä n	Järn- gruvor	Andra malm- gruvor	Järn- verk	Andra metall- fram- ställ- nings- verk o. d.	Stenkols- gruvor	Sten- industri- ella an- lägg- ningar	Samt- liga berg- verk
Stockholms stad	—	—	—	—	—	170	170
Stockholms län	73	—	31	—	—	359	463
Uppsala län	20	—	729	—	—	38	787
Södermanlands län	165	—	970	—	—	310	1 445
Östergötlands län	—	55	1 368	—	—	264	1 687
Jönköpings län	—	21	61	1	—	162	245
Kronobergs län	—	—	33	—	—	230	263
Kalmar län	12	—	—	133	—	899	1 044
Gotlands län	—	—	—	—	—	609	609
Blekinge län	—	—	566	—	—	2 578	3 144
Kristianstads län	—	—	—	—	376	951	1 327
Malmöhus län	55	—	67	321	1 581	875	2 899
Hallands län	—	—	145	—	—	613	758
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	—	8 026	8 026
Älvsborgs län	—	13	1 700	150	—	131	1 994
Skaraborgs län	—	—	45	—	—	968	1 013
Värmlands län	241	—	3 790	—	—	101	4 132
Örebro län	1 101	364	4 058	55	—	540	6 118
Västmanlands län	727	—	3 430	10	—	244	4 411
Kopparbergs län	3 243	632	4 434	—	—	227	8 536
Gävleborgs län	115	—	6 213	—	—	11	6 339
Västernorrlands län	—	—	—	—	—	8	8
Jämtlands län	—	—	—	—	—	195	195
Västerbottens län	—	192	—	—	—	23	215
Norrbottnens län	3 823	—	32	—	—	76	3 931
Hela riket 1929	9 575	1 277	27 672	670	1 957	18 608	59 759
» » 1928	9 169	1 176	26 168	618	1 914	17 678	56 723

Bland de olika länen stod Kopparbergs län främst, följt av Göteborgs och Bohus län (resp. 14·3 och 13·4 % av hela arbetarantalet). I tredje rummet kom 1929 Gävleborgs län med 10·6 % och i fjärde Örebro län med 10·2 %.

I redogörelsen här ovan äro ej medtagna arbetare, sysselsatta med upptagning och rengöring av sjömalmer, under redogörelseåret utgörande 20 män över 18 år, därav 13 i Jönköpings—Kronobergs, 3 i Kalmar, 1 i Jönköpings och 3 i Kronobergs län, för vilka redovisats tillsammans 14 712 utgjorda arbetstimmar.

D) **Fyndigheters förvärvande och försvar.**

Mutsedlar. Antalet under 1929 utfärdade mutsedlar uppgick, såsom framgår av sammanställningen sid. 37, till 1 176, vilket är det högsta antalet sedan år 1922. Tablån visar även fördelningen av under redogörelseåret utfärdade mutsedlar på dels nyupptäckta och förut inmutade fyndigheter, dels olika slag av malmanledningar.

Antal mutsedlar utfärdade under år 1929.

	Mutsedlar gällande följande malmer och andra inmutningsbara mineral										
	Järnmalm	Guldmalm	Kopparmalm	Manganmalm	Bly-, silver- o. zinkmalm	Nickelmalm	Molybdennmalm	Svavel- och magnetkis	Grafit	Arsenikmalm	Summa
Å nyupptäckta fyndigheter	89	5	76	—	104	—	—	73	1	—	348
Å förut inmutade fyndigheter.....	302	146	202	17	108	—	2	25	12	14	828
Summa 1929	391	151	278	17	212	—	2	98	13	14	1176
” 1928	351	82	92	19	160	3	7	86	22	9	831

Redovisningen är så till vida summarisk, som mutsedel i åtskilliga fall utfärdats å flera än det eller de mineral, under vilkas rubrik den återfinnes här ovan. Dessa fall äro å nyupptäckta fyndigheter med avseende på mutsedlar gällande järnmalm: 2 järn- och zinkmalm; kopparmalm: 1 koppar- och blymalm, 3 koppar- och arsenikmalm samt 11 koppar- och guldmalm; bly-, silver- och zinkmalm: 2 zinkmalm och svavelkis, 1 bly-, silver- och zinkmalm samt svavelkis, 12 zink-, bly- och kopparmalm, 2 bly- och kopparmalm samt 8 zink- och kopparmalm. Beträffande förut inmutade fyndigheter ha i tablån redovisats under mutsedlar gällande järnmalm: 9 järn- och manganmalm samt 1 järn- och zinkmalm; kopparmalm: 3 koppar- och järnmalm, 1 kopparmalm och svavelkis, 1 koppar- och blymalm jämte magnetkis samt 1 kopparmalm och grafit; bly-, silver- och zinkmalm: 12 bly-, zink- och kopparmalm samt 2 bly- och kopparmalm.

Tilldelade utmål. Enligt 21 § i gruvstadgan skall för inmutad fyndighet, då fyndigheten är blottad och prov å malmen erhållits, ett visst utmål anvisas, innefattande det utrymme på marken, varinom gruvägaren sedermera har rätt att med andras uteslutande bedriva arbetet. Jämlikt denna bestämmelse ha under 1929 anvisats 33 utmål, varav 3 å svavelkis, 2 för koppar, 9 för järn, 12 för zink, 5 för bly- och zinkmalm samt 2 för bly-, silver- och zinkmalm jämte svavelkis. Närmast föregående år anvisades 34 utmål.

Sättet för arbetsskyldighetens fullgörande. För bevarande av rätten till ett utmål måste inom detsamma utföras en viss kvantitet arbete varje år eller under vissa omständigheter flera års arbetskvantitet på ett år, s. k. försvarsarbete, bergsöverstyrelsen dock obetaget att meddela gruvägare, som innehar flera intill varandra gränsande utmål, tillstånd att, så länge de av honom fortfarande innehavas, få under ett eller flera år genom arbete inom något eller några av utmålen fullgöra arbetsskyldigheten för dem alla. Har arbetsskyldigheten fullgjorts för tre år och utmål blivit gruvan tilldelat, kan gruvägaren i stället för försvarsarbete betala en årlig avgift av 50 kronor eller erhålla vilostånd.

Tablån å sid. 38, som även visar de olika sätt, på vilka arbetsskyldigheten fullgjorts, ger vid handen, att rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden 1929 bevarats i 4 285 utmål och i 16 enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områden. Dessutom har arbetsskyldigheten fullgjorts vid 55 sjömalmsutmål, därav genom arbete under året vid 35 samt genom arbete under ett föregående år vid 20, varjämte arbetsskyldigheten fullgjorts genom arbete under året vid 1 grönstensutmål i Kalmar län.

Sättet för bibehållande av äganderätt till utmålen år 1929.

	Utmål med arbetsskyldigheten fullgjord					Utmål under vilostånd	Summa utmål
	genom arbete under året			genom arbete under föregående år	genom erläggande av avgift		
	med	utan	i närgränsande utmål				
	malm-(stenkols-)fångst						
Järngruvor	267	36	480	49	825	1 420	3 077
Andra malmgruvor.....	44	63	121	109	238	309	884
Stenkolsgruvor.....	39	—	293	—	—	8	340
därav områden koncessionerade enl. lagen den 28 maj 1886	8	—	8	—	—	—	16
Summa 1929	350	99	894	158	1 063	1 737	4 301
» 1928	342	119	762	250	1 060	1 795	4 328

Under redogörelseåret hava sönats 63 utmål. Beträffande 296 utmål saknas uppgift.

Beviljade vilostånd. Antalet utmål, för vilka vilostånd eller förlängning därav beviljats att träda i kraft vid redogörelseårets utgång eller fr. o. m. den 1 januari 1930, utgjorde 338, kalkstensutmål inräknade. För 306 av dessa beviljades jämlikt 44 § i gällande gruvstadga vilostånd av bergmästarne, medan för de övriga 32 förlängt vilostånd beviljades av bergsöverstyrelsen. För 1928 voro motsvarande siffror resp. 514, 416 och 98. Av ovannämnda antal 306 avsågo 245 järnmalm, 21 kopparmalm, 23 bly-, silver- och zinkmalm, 5 svavelkis, 2 arsenikkis, 2 grafit, 4 manganmalm, 3 molybdenmalm och 1 kalksten.

Résumé.

Le tableau suivant présente des données sommaires concernant la production des industries extractives et métallurgiques en Suède, en 1929.

Aperçu des industries extractives et métallurgiques en 1929.

	Nombre d'établissements	Personnel		Force motrice: chevaux		Valeur de vente des produits Mille couronnes
		admini- stratif	ouvrier	directement employée pour les machines et les appareils	employée pour ali- menter des générateurs électriques	
Mines de fer	83	513	9 575	86 425	12 429	118 817
Autres mines de minerais métallifères	24	83	1 277	10 591	700	9 403
Usines de fer	85	2 448	27 672	238 000	158 291	250 460
Autres usines pour la production de métaux etc.	6	46	670	3 665	645	14 725
Mines de houille	6	92	1 957	4 788	190	5 420
Etablissements pour l'industrie de la pierre	583	763	18 608	20 970	1 038	55 990
Totaux 1929	787	3 945	59 759	364 439	173 293	454 815
» 1928	778	3 644	56 723	359 247	161 164	336 942
» 1927	775	3 548	53 832	354 375	163 151	362 917

Les chiffres du tableau ci-dessus indiquent, que la valeur de vente des produits en 1929 s'est élevée pas moins de 35 % par rapport à l'année précédente. Toutes les branches principales montrent une augmentation plus ou moins grande de la valeur de vente. L'augmentation la plus considérable peut être constatée pour les mines de fer et d'autres minerais métallifères, qui ont été affectées en 1928 par une suspension du travail de longue durée. La quantité de minerai de fer extrait constitue un nouveau record. Les chiffres pour les usines de fer se sont aussi beaucoup élevés, par exemple en ce qui concerne la production de fonte et de lingots; le chiffre pour ce dernier produit est un record. L'industrie de la pierre a subi de même une augmentation quoique moins considérable. La production d'autres métaux que le fer ainsi que l'extraction de houille ont augmenté pendant l'année en question, quoique la valeur de vente n'ait pas atteint les chiffres pour l'année 1927. La grande activité se révèle aussi par le nombre d'heures de travail pour les industries extractives et métallurgiques, qui montaient en 1929 à 128·5 millions contre 109·9 millions l'année précédente.

La production de *minerai de fer*, qui s'est élevée de 18·7 % par rapport à 1927 et 145·6 % par rapport à 1928, se répartit de la manière suivante:

	1927		1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Minerai de première qualité	8 823 447	90 493	4 252 130	39 013	10 439 188	106 946
Minerai d'autres qualités	221 428		125 042		265 534	
Schlich	616 102	6 083	291 629	2 899	762 829	7 164
Total	9 660 977	96 576	4 668 801	41 912	11 467 551	114 110

De schlich ont été agglomérés les produits suivants:

	1927		1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Briquettes	29 451	595	29 903	584	25 340	480
Sinters	177 800	2 973	148 228	2 573	257 206	4 222

L'exportation de minerais de fer s'est élevée à 10 898 968 tonnes contre 10 715 765 tonnes en 1927 et 5 092 948 tonnes en 1928.

La production de *minerai de fer limoneux* n'a été que de 3 899 tonnes.

La production de *fonde* en 1929, 489 677 tonnes, présente une augmentation de 23,6 % par rapport à 1927.

La quantité totale des *ferro-alliages* s'est diminuée en 1929, à 34 152 tonnes contre 41 420 tonnes en 1928.

La production de *fer et de lingots soumis à l'affinage au bas foyer* fait voir les chiffres suivants:

	1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Massiaux et fer ébauché	33 497	6 066	35 920	6 573
Lingots	576 172	92 808	693 918	106 557
dont Bessemer	66 917	10 271	83 728	9 902
» Martin	422 045	62 606	496 119	72 939
» acier fondu au creuset	1 324	933	1 369	921
» » de fusion électrique ..	85 886	18 998	112 702	22 795

Les chiffres concernant les produits principaux de *fer et d'acier en barres et d'autres ouvrages* ont été:

	1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Fer et acier en barres (battu, gros et médium et déchets de fer)	204 532	45 470	248 512	54 976
Billettes et blooms	386 913	69 770	455 178	77 501
Ébauches de tubes, creuses	20 040	6 516	26 136	7 924
Ébauches de tubes, pleines	13 654	2 423	15 776	2 657
Autre fer ébauché pour manuf- facture	16 517	5 642	18 207	6 188
Fer d'angle, à T etc. et autre fer façonné (gros et médium)	17 958	3 386	20 433	4 262
Autre fer gros (rails, essieux, etc.)	9 584	1 900	19 360	3 014
Autre fer médium	11 333	3 620	15 325	5 761
Fer feuillard, carillon et autre fer fin	78 945	19 533	87 558	21 571
Fil laminé en boucles	68 909	15 254	78 031	16 687
Strips	4 974	1 646	4 613	1 530
Tôles fortes et médium	20 096	5 736	23 948	6 979
Tôles minces	45 486	13 866	54 293	16 135

Les *minerais autres que ceux de fer* présentent les chiffres suivants:

	1927		1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Minerai d'argent et de plomb	7 428	1 775	5 687	1 073	11 889	2 357
Minerai de cuivre	217	8	56	5	2 753	464
» » man- ganèse	16 823	490	15 790	488	14 609	416
» » zinc ..	62 526	4 325	34 101	2 325	72 257	3 893
» d'arsenic	22 100	849	22 728	950	22 919	1 310
Pyrite	69 239	859	19 996	229	72 055	963

Les quantités des principaux *métaux autres que le fer*, produites en Suède, ont été :

	1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Plomb	16	7	72	32
Cuivre	3 629	4 328	4 925	6 934
Zinc	5 139	2 340	4 772	2 056

L'exploitation des gisements de *houille* présente le résultat suivant :

	1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Houille	358 513	3 731	394 975	4 228
Argile réfractaire	176 603	864	215 146	1 074
Argile de klinker	36 612	126	29 545	119

Les *pierres dégrossies, concassées, taillées et polies* et les autres ouvrages en pierre présentent les chiffres suivants :

	1928		1929	
	Tonnes	Mille couronnes	Tonnes	Mille couronnes
Granit et gneiss, blocs bruts et macadam	497 640	2 169	494 858	2 102
pavés	883 061	17 476	859 952	16 708
dalles et bordures de trottoirs	97 983	2 913	99 806	3 320
pierres de construction, non polies ou sculptées	15 832	1 098	21 653	1 274
autres ouvrages	6 291	1 875	7 800	2 015
Granit dit noir ou vert, en blocs	52 814	3 347	61 229	3 970
pierres ouvrées	3 102	1 895	3 214	1 848
Pierre ollaire, blocs bruts et ouvrages, toutes espèces	4 876	606	7 026	522
Schiste, pierre brute et ouvrages, toutes espèces	5 229	233	4 581	295
Grès, quartzite et silex pyromaque, pierre brute et cassée, pierres ouvrées	93 720	481	96 969	469
Pierre à chaux et dolomite, pierre brute	610 477	2 322	713 368	2 488
pierre cassée et moulue	130 010	449	199 296	611
pierres de construction et autres ouvrages	10 210	1 365	12 463	1 793
Marbre, en blocs et pierres ouvrées	7 382	3 453	10 014	4 671
Feldspath, non moulu	36 917	528	35 268	559
moulu	3 004	92	3 824	127
Quartz, non moulu	76 139	449	69 640	433
moulu	2 643	96	3 099	104
Chaux calcinée, non éteinte	4 079 310	9 275	4 639 179	10 218
éteinte	198 160	294	191 598	302
Craie et farine fossile	19 634	1 112	23 041	1 273
Autres ouvrages	—	30	—	29

Tab. 1. Uppfordringen ur

	1	2	3	4
	Gruv or (gruvfält)	Antal veckor, var- under gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm	
			Under jord	I dagbrott
			T o n	
1	Stockholms län	—	36 669	13 730
	<i>Häverö socken:</i> Herrängsfältet:			
2	Eknäsgruvan	50	36 669	9 239
3	Spatgruvan.....	29	—	4 491
4	Evagruvan, äldre varp.....	20	—	—
5	<i>Forsmarks socken:</i> Djupkärrsgruvan, äldre varp.....	3	—	—
6	<i>Söderby-Karls socken:</i> Brobygruvan, äldre varp.....	2	—	—
7	<i>Utö socken:</i> Utö gruvfält, äldre varp	5	—	—
8	Uppsala län	—	4 053	—
9	<i>Alunda socken:</i> Ramhällsfältet (Karl Olsgruvan)	17	4 053	—
10	Södermanlands län	—	100 545	—
11	<i>Svärta socken:</i> Sjösa gruvfält, äldre varp	2	—	—
12	<i>Sköldinge socken:</i> Kantorps gruvfält (Östra, Västra och Nya Kantorpsgruvorna samt Vilhelminagruvan)...	52	93 753	—
13	<i>Floda socken:</i> Stavsfältet (Högsjö- och Gamla Stavsgruvorna)	20	2 809	—
14	<i>Gåsinge socken:</i> Älgsjöbacksfältet (Myrgruvan)	18	3 983	—
15	Värmlands län	—	145 568	—
	<i>Färnebo socken:</i> Persbergs odalfält:			
16	Skärstöten	52	14 710	}
17	Magneteten och Storgruvan		6 983	
18	Alabama		23 800	
19	Långbansfältet (Stor-, Källar- o. Sandelinsgruvorna)	51	32 911	—
20	<i>Nordmarks socken:</i> Tabergs gruvor	52	34 468	—
21	Finnmosse gruvor	52	17 822	—
22	Nordmarks gruvor	52	14 874	—
23	Örebro län	—	782 360	—
24	<i>Nora socken:</i> Timansbergs gruvfält (Kärrgruvan)	48	1 308	—
25	Stribergs gruvfält: Övra Kärrgruvorna	52	69 562	—

¹⁾ Därav genom magnetisk sovring 51 909 ton. — ²⁾ Malmen höll även 1,38 % mangan. — ³⁾ Sylta
upplag erhöles 909 ton malm. — ⁷⁾ Genom magnetisk sovring; därav ur äldre varp 6 857 ton.

järngruvorna år 1929.

5	6	7	8	9	10	11	
Erhållen skrädd, direkt användbar malm, däri inbegripet plock-, vask- och magnetiskt sovråd malm		Nettoförsälj- ningsvärde fritt banvagn eller fartyg å denna direkt användbara malm	Den producerade primamalmens genomsnittshalt av			Erhållen för anrikning lämplig produkt	
Prima	Andra kvaliteter		järn	fosfor	svavel		
T o n		Kronor	%			Ton	
—	2 340	8 803	—	—	—	56 188	1
}	—	—	—	—	—	45 556	2
	—	—	—	—	—	4 366	3
	—	—	—	—	—	6 266	4
	380	3 000	—	—	—	—	5
—	110	715	—	—	—	—	6
—	1 850	5 088	—	—	—	—	7
825	250	9 888	—	—	—	1 165	8
825	250	9 888	2) 53	0·016	0·046	3) 1 165	9
8 239	444	98 366	—	—	—	84 603	10
—	390	1 495	—	—	—	—	11
6 576	—	79 701	54·3	0·023	0·005	81 794	12
—	—	—	—	—	—	2 809	13
1 663	54	17 170	62·2	0·166	0·078	—	14
56 487	—	480 795	—	—	—	45 257	15
4) { 4 778 } 2 430 6 671 }	—	{ 52 563 24 300 60 037 32 483 }	56·5	0·006	spår	4) { 5 098 3 514 11 188 2 696 }	16
	—		53·1	0·003	spår		17
	—		54·4	0·011	spår		18
	2 953		60	0·012	0·02		19
{ 4) 17 035 } 5) 1 943 }	—	{ 136 279 9 715 }	56 64·8	0·005 0·008	0·023 } spår }	4) 10 235	20
4) { 6) 12 361 } 5) 1 352 }	—	{ 98 887 10 820 }	55·4 60	0·005 0·0065	0·05 } 0·063 }		21
{ 4 982 } 4) 1 982 }	—	55 711	{ 53·8 52·5 }	0·009 0·007	0·044 } 0·051 }	7) 12 526	22
313 673	19 095	2 738 941	—	—	—	277 368	23
{ 10 } 680 }	—	{ 110 6 800 }	66·9 60·7	0·006 0·007	0·007 } 0·021 }	618	24
{ 1 270 } 33 701 }	—	{ 12 700 235 905 }	65·1 53·3	0·008 0·009	0·003 } 0·002 }	25 769	25

och mull. — 4) Genom magnetisk sovring. — 5) Mullmalm. — 6) Ur 1 666 ton berg och malm från äldre

	1	2	3	4
1	Långgruvan	52	558	—
2	Åsbobergsgruvan	52	10 561	—
3	Rödbergsfältet	52	15 079	—
	Pershyttefältet:			
4	Övre fältet	52	16 190	—
5	Nedre fältet	52	21 074	—
6	Pershytte-Berggruvefältet (Gropatorps- och Pershytte-Berggruvorna)	52	30 989	—
7	Västra Åsagruvan, äldre varp	14	—	—
8	Nora och Järnbods socknar: Klacka—Lerbergs gruvfält (Stora Klacka- och Stora Lerbergsgruvorna)	52	51 179	—
9	Vikers socken: Dalkarlsbergs gruvfält (Odalfältet samt Vasa- och Nya Vrettgruvorna)	52	118 287	—
10	Hjulsjö socken: Ösjöbergsfältet (Ösjöbergsgruvan)	36	21 378	—
11	Hüllefors socken: Sirsjöbergsfältet (Stora Sirsjöbergs-, Sikfors- och Mossseggruvorna)	52	42 374	—
12	Ijusnarsbergs socken: Svartviksfältet (Lejonmarksgruvan)	17	9 622	—
	Ställbergsfältet:			
13	Kejsarschaktet samt Kungs-, Drottning-, Kejsarinne- och Kommendörsgruvorna	51	113 916	—
14	Haggruvan	51	3 530	—
15	Polhemsgruvan	51	⁷⁾ 1 030	—
16	Sköttgruvefältet (Karl-, Skött- och Nya Karlgruvorna)	52	29 755	—
17	Bastkärnsfältet (Bastgruvan)	51	71 550	—
	Guldsmedshytte socken: Ingelshyttedefältet:			
18	Ingelsgruvan	52	5 843	—
19	Norra Sand- och Hällagruvorna	52	6 215	—
20	Stripa odalfält (Stripa- och Ottesgruvorna)	52	105 181	—
21	Gränshyttedefältet (Gullblankagruvan)	51	26 415	—
22	Ramsbergs socken: Blankafältet (Blanka gruvor samt Pojk- och Elzviksgruvorna)	52	10 814	—
23	Västmanlands län	—	495 395	—
	Skinnskattebergs socken: Riddarhytte odalutmaß:			
24	Bäckegruvan	50	43 193	—
25	Lerklockan, äldre varp	24	—	—
26	Källfällsfältet (Valdemars-, Grundbergs- och Marsgruvorna)	50	165 591	—
27	Norbergs socken: Risbergsfältet (Bond- och Rännilsgruvorna)	52	14 132	—
28	Kallmorbergsfältet (Kallmora-, Norr- och Lilla Kallmoragruvorna)	52	13 008	—
29	Morbergsfältet (Norra Örling-, Mor-, Örling- och Tyskgruvorna)	52	76 183	—
30	Getbacksfältet (Stora och Västra Åsgruvorna)	52	21 751	—
31	Röbergsfältet (Stora och Lilla Östanmossgruvorna)	48	6 657	—

¹⁾ Därav genom magnetisk sovring 2 661 ton. — ²⁾ Därav genom magnetisk sovring 11 889 ton, varav — ⁵⁾ Malmen höll även 5·6 % mangan. — ⁶⁾ Malmen höll även 4·8 % mangan. — ⁷⁾ Endast gråberg vid magnetisk sovring 24 545 ton. — ¹⁰⁾ Därav genom magnetisk sovring 15 098 ton. — ¹¹⁾ Malmen höll även varp 8 ton.

5	6	7	8	9	10	11	
99	—	693	56·3	0·008	0·076	260	1
{ 3 540 }	—	{ 35 400 }	61·1	0·016	0·01 }	2 604	2
{ 2 530 }	—	{ 18 975 }	54·1	0·015	0·012 }		
{ 290 }	—	{ 3 500 }	63	0·005	0·04 }	1 350	3
{ ¹⁾ 10 514 }	—	{ 84 000 }	61	0·005	0·1 }		
10 200	—	66 300	51	0·018	0·1	5 712	4
4 890	—	31 785	50	0·015	0·1	15 496	5
²⁾ 24 067	—	168 169	52	0·015	0·003	5 440	6
—	³⁾ 1 000	10 000	—	—	—	—	7
2 150	—	20 425	58·51	0·014	0·012	43 736	8
{ 11 304 }	—	{ 107 388 }	56·5	0·038	0·004 }		
{ 7 038 }	—	{ 59 823 }	57	0·067	0·001 }	67 371	9
{ 3 292 }	—	{ 24 690 }	56·8	0·149	spår }		
{ ³⁾ 6 540 }	—	{ 52 320 }	56·7	0·152	0·075 }		
4 003	—	50 037	60	0·005	0·007	³⁾ 6 899	10
³⁾ 1 473	—	19 149	58·5	0·007	0·02	⁴⁾ 25 667	11
2 616	1 059	36 750	48·1	0·005	0·022	2 013	12
³⁾ 70 306	—	773 366	⁵⁾ 50·5	0·01	0·025	—	13
500	—	4 500	⁶⁾ 52	0·008	0·1	—	14
—	—	—	—	—	—	—	15
11 491	—	114 910	54·4	0·013	0·042	³⁾ 14 124	16
⁹⁾ 28 714	¹⁰⁾ 17 036	326 570	¹¹⁾ 49·8	0·009	0·2	—	17
2 658	—	18 606	50	0·017	0·04	1 722	18
1 902	—	14 075	58·1	0·04	0·044	2 369	19
56 673	—	340 000	51	0·007	0·015	39 120	20
7 738	—	59 041	52	0·01	0·01	12 620	21
{ ¹²⁾ 1 771 }	—	42 954	{ 61·2 }	0·004	0·012 }	¹³⁾ 4 478	22
{ ¹⁴⁾ 1 713 }	—		{ 52·7 }	0·014	0·004 }		
144 263	20 221	1 525 328	—	—	—	262 553	23
650	—	5 200	58	0·008	0·2	28 380	24
959	—	7 600	48	0·005	0·04	—	25
45 354	—	464 800	58	0·005	0·06	96 976	26
1 525	—	7 625	49	0·025	0·025	12 184	27
{ 591 }	—	12 606	{ 60 }	0·004	0·015 }	12 253	28
{ 164 }	—		{ 52 }	0·005	0·015 }		
39 451	—	197 255	48·9	0·019	0·016	36 153	29
2 913	—	34 956	52·1	0·006	0·02	16 860	30
304	—	3 648	55·1	0·005	0·02	6 353	31

ur äldre varp 5 920 ton. — ³⁾ Genom magnetisk sovring. — ⁴⁾ Därav genom magnetisk sovring 17 280 ton. ortdrivning och schaktsänkning. — ⁸⁾ Därav genom magnetisk sovring 10 870 ton. — ⁹⁾ Därav genom 4 % mangan. — ¹²⁾ Därav ur äldre varp 27 ton. — ¹³⁾ Därav ur äldre varp 139 ton. — ¹⁴⁾ Därav ur äldre

	1	2	3	4
	Klackbergsfältet:			
1	Gröndalsgruvan	52	6 467	—
2	Storgruvan	52	26 676	—
3	Nya Kolningbergsfältet (Stads- och Strandgruvorna)	52	12 720	—
4	Gamla Kolningbergsfältet (Uddevalla- och Persgruvorna)	52	38 717	—
5	Andersbenningsfältet (Lång- och Vindgruvorna)	51	42 774	—
6	Malmkärra, Nya och Västra Malmkärragruvorna	52	9 887	—
7	Västansfors socken: Östra och Västra Stortägstgruvorna	52	17 639	—
8	Kopparbergs län	—	3 360 813	148 697
	Stora Tuna socken: Idkerbergsfältet:			
9	Voxna-, Bråfalls-, Laxsjö-, Bergmästare- och Väggruvorna	52	273 739	—
10	Herrgruvan	52	87 896	—
11	Tuna Hästbergsfältet (Räms Vattugruva och Hinsgruvan)	52	88 237	—
12	Silbergs socken: Hästhagbergs Fly- och Smedjegruva	52	12 116	—
13	Säters socken: Bispbergsfältet (Stor- och Gräsgruvorna)	52	34 325	—
14	Husby socken: Rällingsbergsfältet (Rällingsbergsgruvan)	52	14 232	—
15	Garpenbergs socken: Östra och Västra Smältarmossgruvorna	33	18 132	—
16	Inträngets gruvor (Viks-, Stjälk- och Ofredsgruvorna)	52	74 642	—
17	Jelkgruvan	52	48 964	—
	Långviksfältet:			
18	Holmgruvan	52	9 864	—
19	Pålsgruvan, äldre varp		—	—
20	Folkärna socken: Lövsvedsgruvan	52	17 662	—
21	Grangärde socken: Grängesbergs exportfält	52	1 865 465	77 227
22	Risbergsfältet (Höga Visangruvan m. fl.)	52	187 188	71 470
23	Ludvika socken: Björnbergsfältet (Pullerogruvan)	52	15 062	—
	Blötbergsfältet:			
24	Kalvgruvan	52	261 445	—
25	Flygruvan	52	67 742	—
26	Fredmundbergsfältet (Ickorrgruvan)	52	37 983	—
27	Lekombergsfältet (Lekombergsgruvan)	52	136 299	—
28	Ludvika stad: Hillängsgruvan	49	33 392	—
	Norrbärke socken: Siksjöbergsfältet:			
29	Siksjöbergsgruvan	52	42 778	—
30	Bäckgruvan	26	3 069	—
	Nybergsfältet:			
31	Källgruvan	52	9 636	—
32	Kanalgruvan	52	20 945	—

¹⁾ Därav 1 233 ton kismalm. — ²⁾ Malmen höll även 3·5 % mangan. — ³⁾ Kismalm — ⁴⁾ Malmen höll 8 939 ton genom magnetisk sovring och 560 ton kismalm. — ⁵⁾ Malmen höll även 4·8 % mangan. — ¹⁰⁾ Malmen ¹³⁾ Därav genom magnetisk sovring 5 592 ton. — ¹⁴⁾ Därav 1 024 ton småmalm och 1 359 ton mull genom varp 2 700 ton. — ¹⁷⁾ Malmen höll även 6—7 % mangan. — ¹⁸⁾ Därav genom magnetisk sovring 464 181 ²²⁾ Malmslyta. — ²³⁾ Därav genom magnetisk sovring 5 620 ton. — ²⁴⁾ Malmen höll även 11·5 % mangan. —

5	6	7	8	9	10	11	
1 791	¹⁾ 3 333	49 215	²⁾ 51	0·003	0·07	449	1
11 995	³⁾ 4 470	177 395	⁴⁾ 48	0·004	0·045	⁵⁾ 5 444	2
3 545	⁶⁾ 2 919	410 028	²⁾ 43·4	0·004	0·05	⁶⁾ ⁷⁾ 1 634	3
19 003	⁸⁾ 9 499		⁹⁾ 47	0·004	0·05	⁶⁾ ⁷⁾ 4 966	4
—	—	—	—	—	—	⁶⁾ 35 263	5
3 834	—	46 000	52	0·005	0·05	3 005	6
12 184	—	109 000	47	0·005	0·01	2 633	7
1 877 066	223 184	18 988 654	—	—	—	384 844	8
⁶⁾ 157 309	—	1 400 000	64	0·6	0·005	—	9
⁶⁾ 57 849	—	500 000	64	0·6	0·005	—	10
896	—	9 000	¹⁰⁾ 41	0·01	0·3	¹¹⁾ 65 026	11
4 451	¹²⁾ 4 456	89 072	61	0·004	0·01	548	12
¹³⁾ { 6 631 7 382 }	¹⁴⁾ 4 907	189 200	{ 68 60 }	0·005	0·001	—	13
		15 100		0·008	0·002	—	14
⁶⁾ 1 262	—	—	58	0·003	0·05	⁶⁾ 7 230	15
⁶⁾ 1 032	—	10 320	59	0·001	0·1	⁶⁾ 13 721	16
756	—	3 281	52	0·02	0·6	⁶⁾ 56 212	17
—	—	—	—	—	—	⁶⁾ 42 629	18
{ ⁶⁾ 3 051 ¹⁶⁾ 2 777 ⁶⁾ 75 }	—	53 127	{ ¹⁵⁾ 42 ¹⁷⁾ 42 ¹⁷⁾ 42 }	0·001	0·1	—	19
				0·001	0·2	—	20
				0·001	0·2	—	21
1 345	—	13 450	51	0·004	0·012	⁶⁾ 14 610	22
¹⁸⁾ 1 143 531	{ ¹⁹⁾ 172 433 ²⁰⁾ 1 927 }	12 489 181	60·3	0·93	0·011	—	23
²¹⁾ 111 213	{ ¹⁹⁾ 1 646 ²²⁾ 21 494 }	1 038 694	57·9	0·75	0·004	101 204	24
6 718	—	67 180	55·6	0·011	0·031	5 184	25
⁶⁾ 158 048	—	1 164 023	56·7	0·54	0·01	⁶⁾ 28 000	26
45 634	9 965	511 720	61·6	0·77	0·01	—	27
19 169	6 120	228 492	63·3	0·65	0·01	—	28
6 700	—	54 203	56·7	0·2	0·01	—	29
⁶⁾ 99 177	—	635 725	51·93	0·81	0·04	⁶⁾ 28 712	30
²³⁾ 21 930	—	230 265	²⁴⁾ 38	0·01	0·3	—	31
²⁵⁾ { 14 521 182 }	—	{ 192 526 3 094 }	58	0·002	0·005	—	32
			64	0·009	0·003	1 425	33
1 479	92	24 000	52	0·006	0·02	7 703	34
{ 679 3 269 }	144	67 000	{ 64 55 }	0·003	0·006	12 640	35
				0·004	0·01	—	36

även 4·7 % mangan. — ⁵⁾ Därav 1 790 ton mull. — ⁶⁾ Genom magnetisk sovring. — ⁷⁾ Mull. — ⁸⁾ Därav höll även 11 % mangan. — ¹¹⁾ Därav ur äldre varp 2 624 ton. — ¹²⁾ Därav ur äldre varp 1 326 ton. — magnetisk sovring. — ¹⁵⁾ Malmen höll även 8—9 % mangan. — ¹⁶⁾ Genom magnetisk sovring; därav ur äldre ton. — ¹⁹⁾ Mull genom magnetisk sovring. — ²⁰⁾ Apatit. — ²¹⁾ Därav genom magnetisk sovring 2 082 ton. — ²⁵⁾ Därav genom magnetisk sovring 7 992 ton.

	1	2	3	4
1	Gävleborgs län	—	63 538	—
2	<i>Torsåkers socken</i> : Nyängsfältet (Nyängsgruvan)	51	62 975	—
3	Storstrecksfältet (Storstrecksgruvan)	51	¹⁾ 563	—
4	Norrbottnens län	—	3 440 370	9 471 166
5	<i>Gällivare socken</i> : Gällivare malmfält	52	2 183 180	175 542
6	Koskullskulle gruvfält	49	396 199	18 000
7	<i>Jukkasjärvi socken</i> : Kiirunavaara malmfält	52	716 422	8 682 975
8	Luossavaara malmfält	52	24 156	569 524
9	Tuolluvaara malmfält	52	120 413	25 125
10	Hela riket	—	8 429 311	9 633 593

¹⁾ Endast gråberg vid ortdrivning och schaktsänkning. — ²⁾ Därav genom magnetisk söring 1 243 952 varav ur äldre varp 1 671 ton. — ⁵⁾ Mullmalm. — ⁶⁾ Malmbreccia.

5	6	7	8	9	10	11	
—	—	—	—	—	—	46 193	1
—	—	—	—	—	—	46 193	2
—	—	—	—	—	—	—	3
8 038 635	—	83 095 559	—	—	—	278 643	4
²⁾ { 467 995 } 1264343	—	19 488 805	{ 63·8 61·3	0·297 0·82	0·052 0·033	³⁾ 271 565	5
⁴⁾ { 244 301 } ⁵⁾ { 62 385 } 375	—	2 882 704	{ 65·76 61·49 66·29	0·028 0·044 0·23	0·13 0·17 0·17	—	6
{ 394 989 } 122 160 445 651 3 637 4 572 403	—	55 388 400	{ 68·43 68·23 68·24 65·44 60·62	0·016 0·057 0·192 0·539 2	0·025 0·016 0·007 0·013 0·014	—	7
{ 85 581 } 148 385 13 640 1 978 8 978 71 529	—	3 796 050	{ 67·38 66·6 66·32 65·07 55·43 37·64	0·019 0·055 0·194 0·515 2·21 4·85	0·042 0·038 0·03 0·027 0·015 0·021	—	8
{ 30 886 } 47 193 11 911 18 673 6 432 15 210	—	1 539 600	{ 67·89 68·71 68·55 67·7 65·68 62·49	0·006 0·017 0·059 0·2 0·658 1·477	0·003 0·013 0·003 0·003 0·003 0·004	⁶⁾ 7 078	9
10 439 188	265 534	106 946 334	—	—	—	1 496 814	10

ton. — ³⁾ Därav genom magnetisk sovring 266 089 ton. — ⁴⁾ Därav genom magnetisk sovring 175 814 ton,

Tab. 2. Järnmalms anrikning,

I tabellen använda

Slag av anrikningsverk: m = magnetiskt; mv = kombinerat magnetiskt

1	Verkets namn	2 Slag av anrik- ning	3 Antal timmar, varunder anrik- nings- verket varit i gång	I verket ingående rå-		
				Från nedanstående gruvor (gruvfält)	Vikt	Genom-
					Ton	järn %
1	Stockholms län	—	3 961	—	49 871	—
2	Herräng	m	3 961	Eknäs-, Spat- och Evagruvorna ..	¹⁾ 49 871	37
3	Uppsala län	—	389	—	2 420	—
4	Rambäll	mv	389	{ Gamla Ramhälls-, Hargs-, Karl- Ols-, Hammarin- och Hälsinge- gruvorna, äldre varp	2 420	26·5
5	Gimo	—	—	—	—	—
6	Södermanlands län	—	6 596	—	87 427	—
7	Kantorps	mv	6 596	Kantorps- och Vilhelminagruvorna ..	²⁾ 87 427	34·4
8	Värmlands län	—	6 383	—	45 563	—
9	Persberg	m	2 645	{ Skärstötens, Storgruvan, Magne- ten och Alabama	19 800	35·3
10	Långban	mv	1 950	Långbansfältet	3 002	36
11	Taberg	m	1 788	{ Tabergs gruvor	10 235	32·4
12	Hagfors	—	—	{ Nordmarks gruvor	³⁾ 12 526	
13	Nykroppa	—	—	—	—	—
14	Långbanshyttan	—	—	—	—	—
15	Örebro län	—	36 547	—	271 918	—
16	Timansberg	m	4 321	Kärr-, Sör- och Varpgruvorna ..	⁴⁾ 9 637	25·6
17	Åsboberg	m	1 973	Övre Kärrgruvan	8 509	39·3
		v	4 369	{ Åsbobergs- och Övre Kärrgru- vorna	36 705	40
18	Pershyttan	mv	2 212	Pershyttfältet (Nedre fältet) ..	14 830	43·6
19	Klacka-Lerberg	m	5 797	{ Stora Klacka- och Stora Lerbergs- gruvorna	52 115	25·3
20	Dalkarlsberg	mv	5 419	{ Odalfältet samt Vasa- och Nya Vrettgruvorna	59 968	35·6
21	Bredsjö	m	2 074	Ösjobergsgruvan	6 837	50
22	Sikfors	m	4 256	Sirsjöbergsfältet	18 413	47
23	Sköttgruvan	m	2 113	{ Karl-, Skött- och Nya Karl- gruvorna	10 870	38·2
24	Guldsmedshyttan	mv	4 013	Gullblankagruvan	12 754	42·96
				Stripa odalfält	41 280	39·11

^{*)} Förutom i tabellen redovisade kvantiteter slig, briketter och sinter, erhållna med inhemsk järnmalms erhållits 158 108 ton purple-ore — varav ur bränder från utländska gruvor 157 367 ton — med värdet järn, 0·005 % fosfor och 0·3 % svavel. Av 107 160 ton purple-ore huvudsakligen av årets produktion ha vid under året producerad purple-ore 45 999 ton sinter med värdet 675 265 kr. Briketteringen pågick 7 824

¹⁾ Därav ur äldre varp 3 760 ton. — ²⁾ Därav 1 918 ton ur 3 760 ton varpmalm. — ³⁾ Därav ur äldre ur äldre varp 6 857 ton. — ⁴⁾ Därav 2 740 ton ur 6 857 ton varpmalm. — ⁵⁾ Därav ur äldre varp 9 019 ton. —

brikettering och sintring år 1929. *)

beteckningar:

och vätanrikningsverk. Briketteringsverk: b. Sintringsverk: s.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
gods		Erhållen färdig vara (slig)					Briketterings- eller sintnings- verk	Antal timmar, varunder verket varit i gång	Tillverkad briketter och sinter		
snitthalt av		Vikt	Värde	Genomsnitthalt av					Vikt	Värde	
fosfor	svavel			järn	fosfor	svavel					
%		Ton	Kronor	%					Ton	Kronor	
—	—	25 811	258 110	—	—	—	—	6 340	26 405	369 670	1
0·013	0·8	2) 25 811	258 110	65	0·004	0·2	s	6 340	26 405	369 670	2
—	—	741	8 140	—	—	—	—	2 660	4 972	94 000	3
0·015	0·16	741	8 140	60·41	0·01	0·104	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	s	2 660	4 972	94 000	5
—	—	36 736	404 096	—	—	—	—	6 161	39 815	592 845	6
0·035	0·01	4) 36 736	404 096	65·5	0·017	0·005	s	6 161	39 815	592 845	7
—	—	18 413	175 641	—	—	—	—	9 315	13 223	256 180	8
0·008	0·007	8 091	89 005	62·7	0·005	spår	—	—	—	—	9
0·014	0·02	1 352	14 872	5) 62	0·008	0·02	—	—	—	—	10
0·007	0·06	{ 3 961 7) 5 009 }	71 764	{ 62·4 61·2 }	0·003	0·025 0·038 }	{ — — }	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	s	3 253	5 631	112 620	12
—	—	—	—	—	—	—	s	2 842	5 936	118 720	13
—	—	—	—	—	—	—	s	3 220	1 656	24 840	14
—	—	106 660	961 989	—	—	—	—	34 450	42 435	785 015	15
0·008	0·05	2 630	23 670	64·5	0·003	0·134	—	—	—	—	16
0·015	0·15	3 240	29 160	66·4	0·003	0·107	—	—	—	—	16
0·01	0·015	{ 10 710 4 730 }	{ 91 035 44 935 }	{ 60·2 67·4 }	0·009 0·006	0·012 0·018 }	{ — — }	—	—	—	17
0·02	0·012	{ 6 150 10) 860 }	60 350	{ 63·9 65·2 }	0·005 0·005	0·002 0·002 }	{ — — }	—	—	—	18
0·015	0·02	11 930	107 370	61·8	0·005	0·003	—	—	—	—	19
0·1	0·006	{ 15 312 2 520 }	{ 160 776 18 900 }	{ 68·2 64·8 }	0·01 0·066	spår 0·122 }	{ — — }	—	—	—	20
0·015	0·1	5 038	55 418	66·5	0·004	0·014	b	4 506	4 940	79 040	21
0·04	0·07	10 491	136 383	64·4	0·006	0·025	s	8 035	9 813	176 634	22
0·013	0·214	6 244	62 440	65·1	0·005	0·052	s	901	1 257	16 341	23
0·012	1·677	7 807	49 965	65·7	0·007	0·359	{ s — }	4 628	7 279	109 185	24
0·012	0·015	18 998	121 587	65·33	0·007	0·013	{ s — }	—	—	—	24

som utgångsmaterial, ha såsom biprodukt vid kopparframställning av svavelkisbränder vid två kopparverk 1 724 655 kr., och höllo 105 741 ton 60 % järn, 0·01 % fosfor och 0·35 % svavel samt 52 367 ton 55 % ett verk framställt 104 994 ton briketter med värdet 1 714 800 kr. och vid ett annat verk av 46 937 ton timmar och sintringen 7 962 timmar.

varp 5 264 ton. — 4) Därav 2 087 ton ur 5 264 ton varpalm. — 5) Sligen höll dessutom 3 % mangan. — 6) Därav 9) Svartmalmslig. — 10) Blodstenslig.

	1	2	3	4	5	6
1	Degerfors	—	—	—	—	—
2	Bofors	—	—	—	—	—
3	Röfors	—	—	—	—	—
4	Pershyttan	—	—	—	—	—
5	Västmanlands län	—	21 584	—	289 741	—
6	Källfallet	m	4 800	{ Valdemars-, Grundbergs- och } Marsgruvorna	¹⁾ 104 424	40
7	Bäckegruvan	m	4 100	Bäckegruvan	²⁾ 49 203	40
8	Kallmora	mv	4 866	{ Kallmora- och Lilla Kallmora- } gruvorna	³⁾ 10 977	33
9	Spännarhyttan	—	—	{ Norr- samt Bond- och Rännils- } gruvorna	⁴⁾ 23 507	36
10	Bålsjö	mv	2 301	Morbergsfältet	⁷⁾ 39 860	36.4
11	Östanmossa	m	2 671	Getbacks- och Röbergfalten	¹⁰⁾ 26 507	30.1
12	Långgruvan	m	2 846	Lång- och Vindgruvorna	35 263	36.6
13	Fagersta	—	—	—	—	—
14	Högfors	—	—	—	—	—
15	Köping	—	—	—	—	—
16	Kopparbergs län	—	37 349	—	381 383	—
17	Vintjärn	m	101	Gammalgruvan, äldre varp	660	38
18	Rämshyttan	m	6 703	Räms Vattugruva o. Hinsgruvan	¹¹⁾ 65 026	38
19	Hästhagberg	—	—	—	—	—
20	Rällingsberg	m	917	Rällingsbergsgruvan	7 230	32
21	Smältarmossgruvan	m	1 323	{ Östra och Västra Smältarmoss- } gruvorna	13 721	43.5
22	Intrånget	m	5 903	Viks-, Stjälk- och Ofredsgruvorna	56 212	46
23	Jelkgruvan	m	7 152	Jelkgruvan	42 629	29.5
24	Lövsvedsgruvan	m	2 149	Lövsvedsgruvan	14 610	45.4
25	Bergslagsschaktet (Grän- gesberg)	mv	2 630	Risbergsfältet	101 205	47
26	Björnberget	mv	591	Pullerogruvan	5 757	45
27	Blötberget	m	4 388	Kalvgruvan	28 000	48
28	Lekomberg	mv	3 918	Lekombergsgruvan	28 712	35
29	Nyberget	mv	1 574	{ Källgruvan	6 872	45
30	Horndal	—	—	{ Kanalgruvan	9 070	41
31	Långshyttan	—	—	{ Bråt- och Långgruvorna	1 679	39
32	Gävleborgs län	—	6 782	—	53 049	—
33	Långnäs	m	6 782	{ Nyängsgruvan	¹⁴⁾ 50 131	39.1
34	Hofors	—	—	{ Storstrecksgruvan	2 918	
35	Sandviken (Högbo)	—	—	—	—	—
36	Ljusne	—	—	—	—	—
37	Forsbacka	—	—	—	—	—
38	Norrbottnens län	—	12 902	—	433 394	—
39	Vitåfors (Malmberget)	mv	¹⁵⁾ 12 902	Gällivare malmfält	¹⁶⁾ 433 394	41.2
40	Hela riket	—	132 493	—	1 614 766	—

¹⁾ Därav ur äldre varp 7 448 ton. — ²⁾ Därav ur äldre varp 20 823 ton. — ³⁾ Därav ur äldre varp stensslig. — ⁶⁾ Torrstens svartmalmsslig. — ⁷⁾ Därav ur äldre varp 4 284 ton. — ⁸⁾ Svartmalmsslig. — höll även 2 % mangan. — ¹³⁾ Småmalm. — ¹⁴⁾ Därav ur upplag 3 938 ton. — ¹⁵⁾ För två verk samman-

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
—	—	—	—	—	—	—	s	820	1 412	27 865	1
—	—	—	—	—	—	—	s	7 200	8 038	180 948	2
—	—	—	—	—	—	—	s	8 040	9 020	186 890	3
—	—	—	—	—	—	—	s	320	676	8 112	4
—	—	141 602	1 124 726	—	—	—	—	30 949	55 320	846 232	5
0'005	0'09	55 432	336 400	65	0'003	0'05	b	5 761	8 662	130 000	6
0'008	1'75	25 450	159 000	67	0'005	1	—	—	—	—	7
0'01	0'02	4 270	44 835	63	0'003	0'011	—	—	—	—	8
0'026	0'025	{ ⁵) 5 242 ⁶) 6 130}	{55 041 64 365}	{64 64}	{0'01 0'007}	{0'02 0'01}	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	s	7 423	16 959	271 344	10
0'02	0'004	{ ⁸) 5 461 ⁹) 11 222}	{161 069 120 396}	{63'7 65'2}	{0'007 0'008}	{spår 0'002}	—	—	—	—	11
0'006	0'13	10 033	120 396	62'6	0'003	0'03	—	—	—	—	12
0'01	0'05	18 362	183 620	60'9	0'003	0'026	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	s	7 865	11 512	172 000	14
—	—	—	—	—	—	—	s	2 600	10 374	124 488	15
—	—	—	—	—	—	—	s	7 300	7 813	148 400	16
—	—	221 060	1 736 677	—	—	—	—	24 949	60 407	858 692	17
0'026	0'01	310	1 860	60'3	0'008	spår	—	—	—	—	18
0'03	0'2	36 478	300 000	¹²) 63	0'01	0'09	s	6 479	31 601	425 000	19
—	—	—	—	—	—	—	s	3 241	3 478	48 692	20
0'007	0'02	{1 031 2 036}	{11 300 28 500}	{60 67}	{0'003 0'008}	{0'05 0'01}	—	—	—	—	21
0'003	0'9	9 296	92 900	60	0'001	0'5	—	—	—	—	22
0'01	1	36 567	255 969	61'3	0'01	0'7	—	—	—	—	23
0'004	0'04	17 663	105 978	57'8	0'004	0'03	—	—	—	—	24
0'005	0'06	10 262	112 800	61'7	0'003	0'036	—	—	—	—	25
0'7	0'007	{ ¹³) 46 694 21 011}	{396 902 120 066}	{55'8 63'6}	{0'75 0'64}	{0'009 0'019}	—	—	—	—	26
0'007	0'215	{ ¹³) 2 295 1 784}	{22 950 16 056}	{55'6 64}	{0'011 0'005}	{0'089 0'167}	—	—	—	—	27
0'3	0'01	17 148	132 177	67'9	0'11	0'01	—	—	—	—	28
0'86	0'045	11 571	64 219	60'25	0'35	0'01	—	—	—	—	29
0'005	0'2	{5 172 1 742}	{75 000 75 000}	{65 70}	{0'004 0'004}	{0'167 0'13}	b	756	798	15 000	30
0'005	0'1	—	—	—	—	—	s	6 687	11 212	157 000	31
0'005	0'1	—	—	—	—	—	s	7 786	13 318	213 000	32
—	—	29 724	445 860	—	—	—	—	21 210	39 960	898 773	33
0'11	0'173	29 724	445 860	61'4	0'003	0'114	—	—	—	—	34
—	—	—	—	—	—	—	s	6 439	21 337	483 923	35
—	—	—	—	—	—	—	b	8 161	10 940	255 850	36
—	—	—	—	—	—	—	s	5 600	5 107	102 000	37
—	—	—	—	—	—	—	s	1 007	2 585	57 000	38
—	—	182 082	2 048 426	—	—	—	—	—	—	—	39
0'82	0'171	{112 793 30 762 38 527}	{2 048 426 2 048 426 2 048 426}	{70'3 65'9 62'9}	{0'019 0'293 0'389}	{0'032 0'265 0'16}	—	—	—	—	40
—	—	762 829	7 163 665	—	—	—	—	136 034	282 546	4 701 407	41

från Kallmoragruvan 2 278 ton. — ⁴) Därav ur äldre varp från Bondgruvan 8 711 ton. — ⁵) Torrstens blod-
⁹) Blodstensligg. — ¹⁰) Därav ur äldre varp 3 294 ton. — ¹¹) Därav ur äldre varp 2 624 ton. — ¹²) Sligen
lagt. — ¹³) Därav ur äldre varp 166 460 ton.

Tab. 3. Tillverkning av smältstycken och råskenor samt götmetall och blässtål år 1929.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
<i>Smältstycken och råskenor, ovällda:</i>	35 920	6 573 410	16 318	493	3 290 639
framställda medelst: Lancashiremetod	34 356	6 281 030	15 909	493	3 243 639
Vallonmetod	924	216 525	—	—	—
Skrotsmältning	640	75 855	409	—	47 000
<i>Göt, ovällda, samt smidbart gjutgods:</i>	693 918	106 556 741	5 476	15 060	10 304 917
Bessemer-:	83 728	9 901 494	2 754	73	583 020
sur: göt:	13 467	2 171 664	2 754	73	583 020
kolhalt 0.5 % och däröver	12 120	1 952 406	2 170	64	459 020
» under 0.5 %	1 347	219 258	584	9	124 000
gjutgods, skrotat	4	1 560	—	—	—
basisk: göt	70 257	7 728 270	—	—	—
<i>Martin-:</i>	496 119	72 939 397	1 831	11 125	5 776 020
sur: göt:	231 571	36 998 676	756	795	257 534
kolhalt 0.5 % och däröver	202 157	32 631 778	756	113	165 464
» under 0.5 %	29 414	4 366 898	—	682	92 070
gjutgods, skrotat	6 479	4 113 724	882	3 013	2 817 626
basisk: göt:	253 759	28 891 862	21	4 489	520 303
kolhalt 0.5 % och däröver	16 061	1 992 198	16	20	5 634
» under 0.5 %	237 698	26 899 664	5	4 469	514 669
gjutgods, skrotat	4 310	2 935 135	172	2 828	2 180 557
<i>Degelstål:</i>	1 369	920 557	—	38	182 314
göt	1 314	719 598	—	—	—
gjutgods, skrotat	55	200 959	—	38	182 314
<i>Elektrostål:</i>	112 702	22 795 293	891	3 824	3 763 563
göt:	106 126	17 271 267	514	330	195 540
kolhalt 0.5 % och däröver	37 643	6 911 374	514	107	160 155
» under 0.5 %	68 483	10 359 893	—	223	35 385
gjutgods, skrotat	6 576	5 524 026	377	3 494	3 568 023
Summa smältstycken, råskenor och göt samt skrotat gjutgods	729 838	113 130 151	21 794	15 553	13 595 556
<i>Blässtål eller orücket brännstål</i>	21	10 000	2	—	1 000

**Tab. 4. Tillverkning av smitt, pressat och valsat järn och stål m. m.
samt erhållet skrot år 1929.**

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
1. Smitt och pressat järn och stål	34 740	17 855 956	7 523	8 140	9 870 815
a) <i>Välljärn</i> , stångjärn	1 943	712 976	1 635	—	602 546
smitt av: Lancashiresmältstycken	968	312 381	782	—	251 951
Vallonsmältstycken	975	400 595	853	—	350 595
b) <i>Götjärn och götstål</i>	32 797	17 142 980	5 888	8 140	9 268 269
Ännen	19 544	8 234 900	3 213	51	1 471 170
Verktogsstål, borrarstål etc.	3 443	4 242 338	1 664	1 607	4 082 081
Axlar och andra grövre tillverkningar	9 810	4 665 742	1 011	6 482	5 715 018
2. Valsat järn och stål	—	—	120 001	304 274	105 275 141
a) <i>Ännen</i>	515 297	94 270 664	18 067	37 851	15 344 162
Billets, blooms och andra ännen	455 178	77 501 364	5 804	19 474	5 982 508
därav av välljärn	1 470	300 234	—	—	—
» » götmetall	453 708	77 201 130	5 804	19 474	5 983 508
Tubämnen av götmetall: ihåliga	26 136	7 923 663	7 977	3 133	4 534 760
massiva	15 776	2 657 320	1 090	14 686	2 657 320
Annat ämnesjärn för manufakturering	18 207	6 188 317	3 196	558	2 168 574
därav av välljärn	18	3 855	—	—	—
» » götmetall	18 189	6 184 462	3 196	558	2 168 574
b) <i>Grovjärn</i>	69 143	15 009 986	15 270	46 506	13 216 334
Stångjärn och -stål, runt, fyrkant o. platt ...	37 847	9 312 091	14 096	18 140	7 959 465
därav av välljärn	1 524	411 737	1 217	265	401 737
» » götmetall	36 323	8 900 354	12 879	17 875	7 557 728
Vinkeljärn, balkar och annat fasonjärn (inkl. hjulband) av götmetall	11 936	2 684 282	951	9 619	2 347 776
Järnvägsskenor av götmetall	16 120	2 240 680	—	15 954	2 217 606
Skarvjärn och bottenplåtar av götmetall	1 782	359 964	—	1 773	358 146
Axlar (även blanksvarvade) av götmetall	1 405	341 419	215	1 003	299 591
Annat grovjärn av götmetall	53	71 550	8	17	33 750
c) <i>Mediumjärn</i>	106 724	28 095 837	36 665	56 322	24 357 955
Stångjärn och -stål, runt, fyrkant o. platt	82 902	20 756 578	28 584	44 134	17 939 660
därav av välljärn	7 023	1 689 140	4 480	2 244	1 611 021
» » götmetall	75 879	19 067 438	24 104	41 890	16 328 639
Vinkeljärn, balkar och annat fasonjärn av götmetall	8 497	1 578 139	406	7 772	1 519 600
Annat mediumjärn	15 325	5 761 120	7 675	4 416	4 898 695
därav av välljärn	93	29 000	93	—	29 000
» » götmetall	15 232	5 732 120	7 582	4 416	4 869 695
d) <i>Finjärn</i>	170 202	39 787 747	47 129	95 144	31 533 350
Band-, söm- och annat finjärn	87 558	21 570 753	17 828	55 991	17 314 656
därav av välljärn	4 527	1 179 807	3 499	786	1 117 635
» » götmetall	83 031	20 390 946	14 329	55 205	16 197 021

56 TAB. 4 (forts.). TILLVERKNING AV SMITT, PRESSAT OCH VALSAT JÄRN OCH STÅL M. M.
SAMT ERHÅLLET SKROT ÅR 1929.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		
	Ton	Värde i kronor	genom export	inom landet	Värde i kronor
			Ton		
Valstråd	78 031	16 687 052	28 721	38 525	13 795 652
därav av välljärn	907	233 994	432	161	152 954
" " götmetall	77 124	16 453 058	28 289	38 364	13 642 698
Strips	4 613	1 529 942	580	628	423 042
därav av välljärn	12	4 442	12	—	4 442
" " götmetall	4 601	1 525 500	568	628	418 600
e) Plåt	78 241	23 113 400	2 870	68 451	20 823 340
Grov- och mediumplåt av götmetall	23 948	6 978 522	1 096	17 945	5 502 103
Tunnplåt	54 293	16 134 878	1 774	50 506	15 321 237
därav av välljärn	175	92 434	111	64	92 434
" " götmetall	54 118	16 042 444	1 663	50 442	15 228 803
Summa smitt och pressat samt valsat järn och stål	—	—	127 524	312 414	115 145 956
3. Manufakturvaror och verkstadsprodukter.					
Tackjärns- och metallgjutgoods	31 026	8 703 043	9 652		3 148 433
Manufakturvaror av järn och stål	—	—	—	—	47 830 859
Maskingods och övriga verkstadsarbeten	—	—	—	—	35 797 293
Summa manufakturvaror och verkstadsprodukter	—	—	—	—	86 776 585
Summa smitt och pressat samt valsat järn och stål jämte manufakturvaror och verkstadsprodukter	—	—	—	—	201 922 541
4. Skrot för omsmältning, erhållet vid framställning av de i tabb. 3 och 4 redovisade tillverkningarna.					
Stångjärnsavhugg	93 023	7 051 431	1 085	147	194 952
därav av välljärn	1 229	194 442	977	147	176 592
" " götmetall	91 794	6 856 989	108	—	18 360
Annat skrot	92 578	6 141 824	450	1 387	150 853
därav av välljärn	460	34 046	15	52	6 037
" " götmetall	92 118	6 107 778	435	1 335	144 816

Tab. 5. Tillverkning vid bergverken av andra metaller än järn m. m.
år 1929.

1	2	3	4	5	6
Tillverkningar	Hela tillverkningen		Därav till avsalu		Av hela tillverkningen hava utslutande eller huvudsakligen framstälts av utländskt råmaterial kg
	kg	Värde i kronor	kg	Värde i kronor	
Silverprecipitat (med 3.45 % silver)	12 488	22 100	12 488	22 100	12 488
Verkbly (råbly)	214 000	75 328	214 000	75 328	50 000
Frisk- och raffinadbly ur skrot	64 270	28 279	64 270	28 279	—
Kopparskärsten	937 550	196 209	908 825	184 009	287 950
Cementkoppar	7 366 504	6 424 827	464 561	505 786	7 844 492
Råkoppar (slagggkoppar med 88 % koppar)	380 685	244 600	283 240	181 900	380 685
Garkoppar (med 99 % koppar)	3 368 312	4 378 800	—	—	3 368 312
Raffinadkoppar, framställd av cementkoppar	4 748 394	6 680 307	4 748 394	6 680 307	4 734 213
Handelszink	4 718 300	2 028 869	4 718 300	2 028 869	1 500 000
Koboltprecipitat (med 45 % kobolt)	6 434	26 100	6 434	26 100	6 434
Koboltskärsten (med 71 % kobolt)	992	6 691	992	6 691	992
Metallisk kobolt	5 309	81 387	5 309	81 387	5 309
Silver-koppar-koboltprecipitat (med 2 % silver, 19 % koppar och 14 % kobolt)	97 938	210 700	97 938	210 700	97 938
Kobolt-kadmiumprecipitat (med 6 % kobolt och 4 % kadmium)	4 702	4 870	4 702	4 870	4 702
Brunsten, pulveriserad	17 000	2 890	17 000	2 890	—

Anm. Utöver i tabellen upptagna tillverkningar hava redovisats dels 234 232 kg raffinad(koppar-)slagg, hållande 30 % koppar, med värdet 60 981 kr., framställd av utländskt råmaterial, dels med inhemsk zink-malmsslig som utgångsmaterial 18 208 000 kg rostat zinkbiände med värdet 803 253 kr., hållande 37.77 % zink. — Av den redovisade kvantiteten kopparskärsten höllo 162 950 kg 60 % och 774 600 kg 12.5 % koppar samt av cementkopparn 1 799 489 kg 87 %, 462 553 kg 82 %, 2 008 kg 72.975 % och 5 102 454 kg 71 % koppar. — Vid kopparverken ha jämväl framställts bl. a. 4 399 250 kg zinkoxid med värdet 834 935 kr., hållande 70 à 71 % zink, 4 341 530 kg zinkhydrat med värdet 390 400 kr., hållande 65 % zink samt 64 852 kg koboltslam med värdet 113 491 kr., hållande 18 % kobolt.

Tab. 6. Uppfordringen ur andra

	1	2	3
	Gruvor (gruvfält)	Antal veckor, varunder gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm Ton
1	Östergötlands län	—	30 743
2	<i>Godegårds socken</i> : Åmmebergsfältet	52	28 593
3	Meltorps gruvfält (Sandfallsgruvan)	43	³⁾ 2 150
4	Jönköpings län	—	2 166
5	<i>Ödestugu socken</i> : Spexerydsfältet	52	2 166
6	Älvsborgs län	—	10 745
7	<i>Frösökogs socken</i> : Kesebolsgruvan	52	10 745
8	Värmlands län	—	—
9	<i>Färnebo socken</i> : Långbansfältet	⁵⁾	⁵⁾
10	Örebro län	—	90 554
11	<i>Hammars och Lerbäcks socknar</i> : Åmmebergs zinkgruvor	52	67 222
12	<i>Kopparbergs köping</i> : Kaveltorpsfältet	50	23 332
13	<i>Guldsmedshytte socken</i> : Ingelshyttfältet (Norra Sand- och Hällagruvorna) ...	⁵⁾	⁵⁾
14	Gränshyttfältet (Gullblankagruvan)	⁵⁾	⁵⁾
15	<i>Ramsbergs socken</i> : Håkansbodafältet, äldre varp	17	—
16	Västmanlands län	—	743
17	<i>Skinnskattebergs socken</i> : Riddarhytte odalntmål (Bäckegruvan)	⁵⁾	⁵⁾
18	<i>Norbergs socken</i> : Kallmorbergsfältet (Kallmoragruvan)	52	743
19	Kopparbergs län	—	317 792
20	<i>Falu stad</i> : Falu gruva	52	¹⁰⁾ 133 821
21	<i>Svärdsjö socken</i> : Svärdsjöfältet (Svartviks- och Mellangruvorna)	52	13 717
22	Kompanigruvan	52	13 188
23	<i>Vika socken</i> : Nya Kalvbäcksgruvan	52	19 054
24	<i>Stora Skedvi socken</i> : Lövåsfältet: Storgubbengruvan	52	2 438
25	Storgruvan	46	1 889
26	<i>Garpenbergs socken</i> : Garpenbergs odalfält	52	31 075
27	Ryllshyttfältet (Kompanigruvan)	52	46 644
28	<i>Grangärde socken</i> : Saxbergsfältet (Långfalls-, Rålinje-, God-, Gustavs- och Viktoriagruvorna)	52	29 582
29	<i>Ludvika socken</i> : Stigargruvan	52	1 864
30	Brunnsviksgruvan	52	15 347
31	<i>Norrbärke socken</i> : Svartbergsfältet	42	6 683
32	Stollbergsfältet, äldre varp	52	—
33	<i>Leksands socken</i> : Södra Gruvbergsgruvan	36	2 490

¹⁾ Svavelkis, där ej annorlunda anges. — ²⁾ Zinkmalm. — ³⁾ Endast gråberg erhållet vid ortdrivning
⁶⁾ Därav ur äldre varp 29 ton. — ⁷⁾ Därav ur äldre varp 259 ton. — ⁸⁾ Därav ur äldre varp 5 ton. — ⁹⁾ Zink-,
färgtillverkning. — ¹¹⁾ Zink-, bly- och kopparmalm. — ¹²⁾ Bly- och zinkmalm. — ¹³⁾ Zink-, bly- och koppar-

malmgruvor än järngruvor år 1929.

4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Erhållen stuf- och plock- samt annan direkt användbar malm, i ton						Värde å den direkt användbara malmen	Den direkt användbara malmens halt i % av metaller	Erhållen för anrikning avsedd produkt	
Kopparmalm	Mangalmalm	Zinkmalm	Arsenikmalm	Svavel- och magnetkis ¹⁾	Summamalm	Kronor		Ton	
—	—	—	—	—	—	—	—	23 913	1
—	—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 23 913	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	766	—	—	—	766	31 730	—	—	4
—	766	—	—	—	766	31 730	44	—	5
—	5 806	—	—	—	5 806	131 664	—	—	6
—	⁴⁾ 5 806	—	—	—	5 806	131 664	35	—	7
—	6 455	—	—	—	6 455	143 315	—	6 594	8
—	⁶⁾ 2 429	—	—	—	2 429	72 870	38	6 594	9
—	⁷⁾ 3 091	—	—	—	3 091	61 820	30		
—	⁸⁾ 30	—	—	—	30	480	24		
—	905	—	—	—	905	8 145	15		
57	—	11 893	—	—	11 950	466 120	—	67 765	10
—	—	11 893	—	—	11 893	460 140	38	33 599	11
—	—	—	—	—	—	—	—	⁹⁾ 33 733	12
42	—	—	—	—	42	4 180	15	—	13
15	—	—	—	—	15	1 800	17	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 433	15
214	—	—	—	—	214	25 100	—	559	16
30	—	—	—	—	30	2 100	12	—	17
184	—	—	—	—	184	23 000	16.4	559	18
—	—	—	—	53 121	53 121	697 478	—	249 376	19
—	—	—	—	53 121	53 121	697 478	37.8	60 889	20
—	—	—	—	—	—	—	—	¹¹⁾ 9 964	21
—	—	—	—	—	—	—	—	¹¹⁾ 11 055	22
—	—	—	—	—	—	—	—	²⁾ 13 678	23
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 853	24
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 434	25
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 28 873	26
—	—	—	—	—	—	—	—	¹⁴⁾ 42 476	27
—	—	—	—	—	—	—	—	¹¹⁾ 24 875	28
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 1 234	29
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 13 781	30
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 3 703	31
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 36 061	32
—	—	—	—	—	—	—	—	¹²⁾ 1 500	33

och schaktsänkning. — ⁴⁾ Därav ur äldre varp 1 582 ton. — ⁵⁾ Dessa uppgifter återfinnas i tab. 1. — bly- och kopparmalm, därav ur äldre varp 17 501 ton. — ¹⁰⁾ Häri ingår 4 839 ton rödmull, använd för rödmalm, därav ur äldre varp 1 187 ton. — ¹⁴⁾ Zink- och blymalm, därav 30 430 ton ur fyllnadsberg.

1		2	3
Gruvor (gruvfält)		Antal veckor, varunder gruvan arbetats	Totala kvantiteten utfraktat berg och malm Ton
1	Västerbottens län	—	89 298
2	<i>Skelefteå socken</i> : Bolidens gruvfält	51	79 953
3	<i>Norsjö socken</i> : Åsens gruvfält	50	9 345
4	Hela riket	—	542 041
5	Värde i kronor	—	—

¹⁾ Svavelkis, där ej annorlunda angives. — ²⁾ Malmen höll 10—30 % arsenik, c:a 20 % svavel och 1,6 % koppar. — ³⁾ Svavelkis, därav ur äldre varp 1 100 ton. — ⁴⁾ Svavel- och kopparkis.

Tab. 7. Uppfördringen ur

1		2	3	4
Stenkolsfältets (-gruvans)		Antal veckor, var- under gruvan arbe- tats	Brytnings- mängd (berg, sten- kol och lera) Ton	
belägenhet	namn			
1	Kristianstads län	—	160 900	
2	Björnekulla m. fl. socknar.....	Ormastorp	48	160 900
3	Malmöhus län	—	534 604	
4	Ekeby m. fl. socknar.....	Skromberga	48	57 726
5	Höganäs och Väsby socknar.....	Höganäs	48	¹⁾ 121 102
6	Norra Vrams m. fl. socknar.....	Gunnarstorp	48	130 587
7	Södra Vrams m. fl. socknar.....	Billesholm	48	125 799
8	Bjuvs m. fl. socknar.....	Bjuv	48	99 390
9	Hela riket		—	695 504

¹⁾ Därav i dagbrott 101 ton n:r 2 och 11 000 ton eldfast lera.

4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Erhållen stuf- och plock- samt annan direkt användbar malm, i ton						Värde å den direkt användbara malmen	Den direkt användbara malmens halt i % av metaller	Erhållen för anrikning avsedd produkt	
Koppar-malm	Mangan-malm	Zink-malm	Arsenik-malm	Svavel- och magnet-kis ¹⁾	Summa malm	Kronor		Ton	
—	—	—	22 919	5 770	28 689	1 400 000	—	21 971	1
—	—	—	22 919	—	22 919	1 310 000	2)	} 17 952	2
—	—	—	—	5 770	5 770	90 000	3)		3
—	—	—	—	—	—	—	—	5) 4 019	3
271	13 027	11 893	22 919	58 891	107 001	—	—	370 178	4
31 080	306 709	460 140	1 310 000	787 478	—	2 895 407	—	—	5

koppar samt 15—80 g guld och 50—130 g silver per ton. — ³⁾ Malmen höll ca 44 % svavel och 1.5 %

stenkolsgruvorna år 1929.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E r h å l l n a p r o d u k t e r									
S t e n k o l					Eldfast lera		Klinkerlera		
N:o 1	N:o 2	N:o 3 (inbegr. flis)	Tillsammans						
T o n			Ton	Värde i kronor	Ton	Värde i kronor	Ton	Värde i kronor	
77 975	12 839	53 744	144 558	1 225 538	—	—	—	—	1
77 975	12 839	53 744	144 558	1 225 538	—	—	—	—	2
124 257	119 364	6 796	250 417	3 002 597	215 146	1 073 863	29 545	118 456	3
1 645	22 704	1 762	26 111	256 204	3 338	15 393	27 785	114 232	4
14 239	53 659	4 363	72 261	750 631	47 081	164 784	1 760	4 224	5
50 927	2 081	625	53 633	733 247	68 912	344 560	—	—	6
41 879	4 290	1	46 170	648 724	73 844	437 008	—	—	7
15 567	36 630	45	52 242	613 791	21 971	112 118	—	—	8
202 232	132 203	60 540	394 975	4 228 135	215 146	1 073 863	29 545	118 456	9

Tab. 8. Avsaluproduktionen av oarbetad sten och stenarbeten år 1929.

1	2	3	4
P r o d u k t e r	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde i kr.
<i>Sten och stenarbeten:</i>			
Granit och gnejs:			
blocksten (råblock)	ton	31 458	526 503
krossad sten, makadam och granitsand	»	463 400	1 575 866
gatsten: storgatsten, handslagen	»	527 471	10 736 515
smågatsten: handslagen	»	268 060	4 950 609
maskinslagen	»	64 421	1 020 644
kantsten för gatu- och vägarbeten	»	99 806	3 320 333
byggnadssten (ej slipad, polerad eller skulpterad)	»	21 653	1 273 750
andra arbeten: ej slipade, polerade eller skulpterade	»	6 110	1 194 610
slipade eller polerade	»	1 439	702 762
skulpterade	»	251	117 535
S. k. svarta och gröna graniter:			
blocksten (råblock)	»	61 229	3 969 556
arbetad sten: enbart huggna arbeten	»	691	314 619
slipade, polerade eller skulpterade arbeten	»	2 533	1 533 338
Porfyr: monumentsten			
andra arbeten	»	1	184
	»	40	2 240
Täljsten:			
råblock	»	3 000	30 000
täljstensmjöl	»	1 552	69 770
byggnads- och monumentsten	»	2 024	253 000
hällar, ugnar, husgeråds- och prydnadssaker m. m.	»	450	168 750
Lerskiffer: takskiffer			
andra arbeten	»	1 556	153 650
	»	1 154	118 776
Alunskiffer: skifferkalk och -mjöl			
	»	1 471	22 954
Sandsten: råsten			
flis och krossad sten (slipsand)	»	5 200	20 000
byggnads- och monumentsten	»	7 300	54 000
kvärn- och defibrörstenar	»	63	13 483
slip- och brynstenar	»	82	7 200
andra arbeten	»	590	55 000
	»	10	3 000
Kvartsit: råsten			
flis och krossad sten (slipsand)	»	11 285	66 391
	»	60 027	180 081
Flinta: rå			
arbetad	»	12 017	14 671
	»	395	55 360
Kalksten och dolomit:			
råsten	»	713 368	2 487 930
skärv och krossad sten	»	155 294	270 741
kalkstensmjöl	»	44 002	340 409
byggnads- och monumentsten: enbart huggen	»	2 443	142 386
hyvlad eller slipad	»	9 439	1 531 348
skulpterad	»	66	21 925
andra arbeten	»	515	97 185

TAB. 8 (forts.). AVSALUPRODUKTIONEN AV OARBETAD STEN OCH STENARBETEN ÅR 1929.

1	2	3	4
P r o d u k t e r	Kvan- titets- grund	Kvantitet	Värde i kr.
<i>Sten och stenarbeten (forts.):</i>			
Marmor: råblock	ton	628	117 158
byggnads- och monumentsten	»	7 428	3 220 301
möbelmarmor och andra arbeten	»	1 955	1 333 420
Fältspat: omalen	»	35 268	558 919
därav: 1:ma	»	11 135	.
2:a	»	12 632	.
andra kvaliteter	»	11 501	.
malen	»	3 824	126 748
Kvarts: omalen	»	69 640	433 041
malen	»	3 079	104 196
Glimmer	»	66	3 148
<i>Kalk: framställd genom periodisk bränning:</i>			
osläckt kalk	hl	2 242 605	2 532 262
släckt kalk	»	3 336	5 698
framställd genom kontinuerlig bränning:			
osläckt kalk	»	2 363 492	7 474 197
bränd dolomit	»	33 082	211 890
släckt kalk	»	106 603	114 558
slagen kalk	»	7 364	107 806
mjölcalc	»	74 295	74 262
<i>Krita, slammad</i>	ton	22 452	1 230 000
<i>Kiselgur: bränd</i>	»	589	42 716
arbeten därav	—	—	23 333

Tab. 9. Motorer, använda vid bergverken år 1929. ¹⁾

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Motorer	Vid gruvbrytning								Vid anrikning, brikettering och smörning			
	för omedelbar drift av maskiner och apparater						för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer	
	uppföring och pumpning		börning		andra ändamål							
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr
Vattenhjul.....	1	30	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—
Vattenturbiner.....	1	25	3	345	—	—	55	9 289	1	40	3	255
Ångmaskiner.....	16	860	1	125	—	—	2	70	—	—	—	—
Ångturbiner.....	—	—	—	—	—	—	4	3 505	—	—	—	—
Oljemotorer.....	1	100	—	—	4	64	1	200	—	—	—	—
Gasmotorer.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elektriska motorer.....	509	23 569	121	18 013	1 219	38 169	—	—	861	20 459	—	—
Summa	528	24 584	125	18 483	1 224	38 238	62	13 064	862	20 499	3	255

1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Motorer	Vid järnverk samt andra metallframställningsverk o. d.				Vid stenindustriella anläggningar				Summa motorer			
	för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer		för omedelbar drift av maskiner och apparater		för drivande av elektricitetsgeneratorer	
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr
	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr	Antal	Hkr
Vattenhjul.....	25	833	—	—	2	45	—	—	29	913	—	—
Vattenturbiner.....	186	27 072	149	143 556	2	57	3	608	193	27 539	210	153 708
Ångmaskiner.....	19	14 577	6	1 500	80	1 821	—	—	116	17 383	8	1 570
Ångturbiner.....	—	—	7	7 180	—	—	—	—	—	—	11	10 685
Oljemotorer.....	7	425	2	600	81	1 254	3	340	93	1 843	6	1 140
Gasmotorer.....	—	—	7	6 100	—	—	1	90	—	—	8	6 190
Elektriska motorer.....	8 006	198 758	—	—	1 264	17 793	—	—	11 980	316 761	—	—
Summa	8 243	241 665	171	158 936	1 429	20 970	7	1 038	12 411	364 439	243	173 293

¹⁾ Vid malmfångsten i sjön Vidöstern (Jönköpings—Kronobergs län) ha dessutom använts 2 oljemotorer om 65 hkr och 1 elektrisk motor om 10 hkr. — ²⁾ Häri ingå »Andra metallframställningsverk o. d.» med 1 oljemotor om 15 hkr och 298 elektriska motorer om 3 650 hkr för omedelbar maskindrift samt 1 vattenturbin om 15 hkr och 2 ångmaskiner om 630 hkr för elektrisk generatordrift. — ³⁾ Häri ingå fältspats- och kvartsbrotten med 1 ångmaskin om 60 hkr, 13 oljemotorer om 176 hkr och 35 elektriska motorer om 600 hkr för omedelbar maskindrift.

Av Kungl. Kommerskollegium

hava intill den 31 oktober 1930 offentliggjorts av:

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK:

INDUSTRI OCH BERGSHANTERING:

INDUSTRI. Årgångarna 1911—1928.

BERGSHANTERING. Årgångarna 1911—1929.

SPECIALUNDERSÖKNINGAR:

Textil- och beklädnadsindustrien.

Läder-, hår- och gummivaruindustrien.

Sveriges bergshantering år 1913.

Sveriges monterade vattenkraft.

HANDEL. Årgångarna 1911—1928.

SJÖFART. Årgångarna 1911—1928.

STATISTISKA MEDDELANDEN:

SER. A. BAND III: 1. Statistisk översikt av det svenska näringslivets utveckling åren 1870—1915.

SER. C. MÅNADSSTATISTIK ÖVER HANDELN. Årgångarna 1913—1929 samt av årgången 1930 häft. 1—9.

BLAND ÖVRIGA PUBLIKATIONER MÄRKAS:

KOMMERSIELLA MEDDELANDEN. Årgångarna 1914—1929 samt av årgången 1930 häft. 1—20.

BRÄNSLEFÖRBRUKNINGEN ÅREN 1913—1917 vid industriella anläggningar, kommunikationsanstalter samt allmänna verk och inrättningar. Specialundersökning.

RIDДАРHYTTE MALMFÄLT. Beskrivningar över mineralfyndigheter N:r 1.

PERSBERGS MALMTRAKT och berggrunden i de centrala delarna av Filipstads bergslag. Beskrivningar över mineralfyndigheter N:r 2.
