

*Rufabonzen-Aktionsgesellschaft
Oberhausen-Holtten*

Oberhausen-Holtten, den 2. April 1937.

Abtlg. BVA Ros/Stg.

6967

B. - A n l.

03902

~~111~~

Rosch

.....
Ergebnisse mit nickelhaltigen Kobalt-Katalysatoren.
.....

Der Umstand, daß das Katanga-Metall regelmäßig geringe Mengen Nickel enthält, veranlaßte uns, den Einfluß steigender Nickelmenge zu untersuchen.

Dabei hat sich herausgestellt, daß die nickelhaltigen Katalysatoren in keinem Falle schlechter waren als die nickelfreien, daß dagegen wiederholt eine erhebliche Besserung der katalytischen Wirksamkeit gegenüber den nickelfreien Kontakten beobachtet werden konnte. Letzteres bezieht sich auch auf solche Nickelmengen, die wesentlich größer sind, als sie in dem technischen Kobaltmetall überhaupt vorkommen.

Unsere bisherige Gepflogenheit, Nickel für Kobalt zu rechnen, kann also auf jeden Fall beibehalten werden und wir brauchen keinerlei Wert darauf zu legen, nickel-freies Metall zu erhalten.

Im Gegenteil ist es durchaus zu prüfen, ob es nicht ratsam ist, absichtlich unserem Kobalt auch im Großbetrieb regelmäßig geringe Mengen, beispielsweise 1 - 2 %, Nickel zuzusetzen, da es denkbar ist, daß auf diese Weise eine gleichbleibendere katalytische Wirksamkeit erzielt werden kann.

Dfr.: Ho. Prof. Martin,
" Dir. Waibel,
" Dr. Fischer,
" " Klein.

Ros

Kontakte mit Nickelzusatz.

200903

I. Co aus Co-Nitrat Merck (niedl/rel).

1. 100 Co : 18 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 0,5 % Ni . A 285 } beide Kontakte
 2. 100 Co : 18 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 1,0 % Ni . A 284 } verschleiß
 reduziert.

Kontraktion:

	100	200	300	400	500	Betriebszeit	Durchschnitt:
1. A 285 . + 0,5 % Ni.	70%	71%	70%	69%	69%		68 %
2. A 284 . + 1,0 % Ni.	71%	72%	68%	68%	65%		69 %

Deausbeute:

	100	200	300	400	500	Betriebszeit	Durchschnitt:
1. A 285 . + 0,5 % Ni.	75 m ³	90 m ³	76 m ³	78 m ³	53 m ³		74 m ³
2. A 284 . + 1,0 % Ni.	95 m ³	91 m ³	89 m ³	83 m ³	77 m ³		87 m ³

II. Co aus Katanga-Metall.

1. 100 Co : 18 ThO₂ : 200 Kgr 120, Vergleich . A 358 }
 2. 100 Co : 18 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 1,0 % Ni . A 359 } verschleiß
 3. 100 Co : 18 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 2,0 % Ni . A 366 } reduziert

Kontraktion:

	100	200	300	Betriebszeit	Durchschnitt:
1. Vergleich . A 358	71 %	71 %	68 %		70 %
2. + 1 % Ni . A 359	71 %	72 %	68 %		70 %
3. + 2 % Ni . A 366	71 %	72 %	69 %		71 %

Deausbeute:

	100	200	300	Betriebszeit	Durchschnitt:
1. Vergleich . A 358	92 m ³	90 m ³	78 m ³		89 m ³
2. + 1 % Ni . A 359	86 m ³	91 m ³	88 m ³		88 m ³
3. + 2 % Ni . A 366	83 m ³	93 m ³	83 m ³		86 m ³

III. Co aus Katanga-Metall

203904

1. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 1 % Ni . A 373
2. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, " 10 % Ni . A 374
3. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, " 30 % Ni . A 375
4. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Vergleich . A 376

alle Kontakte
verschärft
reduziert.

Kontraktion

Betriebsstunden:	100	200	300	400	500	600	670	Zwischenregenerierung 100	Summ. Durchschlag
1. A 373 + 1% Ni	69%	67%	66%	63%	62%	62%	61%	68%	65%
2. A 374 + 10% Ni	70	70	70	65	63	66	65	69	67
3. A 375 + 30% Ni	71	70	69	67	66	61	58	70	67
4. A 376 Vergleich	68	68	68	66	64	60	58	66	64

Oelausbeute

Betriebsstunden:	100	200	300	400	500	600	670	Zwischenregenerierung 100	Summ. Durchschlag
1. A 373 + 1% Ni	89m ³	89m ³	84m ³	71m ³	71m ³	71m ³	65m ³	88m ³	77m ³
2. A 374 + 10% Ni	84	78	83	75	71	68	66	87	77
3. A 375 + 30% Ni	92	90	88	78	53	57	44	82	71
4. A 376 Vergleich	81	82	82	77	59	27	32	81	59