

Oberhausen-Helten, den 2. April 1937.
Abtlg. DVA Ros/Stg.

*Richtlinien für Abhängigkeits-
Einkaufsverfahren*

Ergebnisse:

019

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 Zersetzung 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.

- Adr.: Hr. Prof. Martin,
- Hr. Veibel,
- Dr. Fischer,
- " Klein.

Ros

Kontakte mit Nickelzusatz.



I. Co aus Co-Nitrat Merck (niedert).

- 1. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 4,5 % Ni . A 285
 - 2. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 4,0 % Ni . A 284
- } beide Kontakte
verschärft
reduziert.

Kontraktion:

| | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 Betriebsd. | Durchschnitt: |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------|---------------|
| 1. A 285 . 4,5 % Ni. | 70% | 71% | 70% | 67% | 67% | 68% |
| 2. A 284 . 4,0 % Ni. | 71% | 72% | 69% | 68% | 65% | 69% |

Oekausbeute:

| | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 Betriebsd. | Durchschnitt: |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1. A 285 . 4,5 % Ni. | 95 m ³ | 90 m ³ | 86 m ³ | 78 m ³ | 53 cm ³ | 84 cm ³ |
| 2. A 284 . 4,0 % Ni. | 95 m ³ | 91 m ³ | 87 m ³ | 83 m ³ | 77 cm ³ | 87 cm ³ |

II. Co aus Hutangas-Metall.

- 1. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Vergleich . A 358
 - 2. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 1,0 % Ni . A 359
 - 3. 100 Co : 10 ThO₂ : 200 Kgr 120, Zusatz 2,0 % Ni . A 366
- } verschärft
reduziert.

Kontraktion:

| | 100 | 200 | 300 Betriebsd. | Durchschnitt: |
|----------------------|-----|-----|----------------|---------------|
| 1. Vergleich . A 358 | 71% | 71% | 68% | 70% |
| 2. 1,0 % Ni . A 359 | 71% | 72% | 68% | 70% |
| 3. 2,0 % Ni . A 366 | 71% | 72% | 69% | 71% |

Oekausbeute:

| | 100 | 200 | 300 Betriebsd. | Durchschnitt: |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1. Vergleich . A 358 | 92 m ³ | 90 m ³ | 78 m ³ | 87 cm ³ |
| 2. 1,0 % Ni . A 359 | 88 m ³ | 91 m ³ | 88 m ³ | 88 cm ³ |
| 3. 2,0 % Ni . A 366 | 83 m ³ | 93 m ³ | 83 m ³ | 86 cm ³ |

Co aus Malaya-Metall

~~100005~~

- 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

| <u>Reifezeitstunden.</u> | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 670 | <u>Zusatzspezifizierung 100</u> | <u>beamt. Zerkleinerung</u> |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. A 373 + 1% Ni | 69% | 67% | 66% | 65% | 65% | 62% | 61% | 68% | 65% |
| 2. A 374 + 10% Ni | 70. | 70. | 70. | 65. | 65. | 66. | 66. | 69. | 67. |
| 3. A 375 + 30% Ni | 71. | 71. | 69. | 67. | 66. | 66. | 65. | 70. | 67. |
| 4. A 376 Vergleich | 60. | 61. | 61. | 66. | 69. | 60. | 60. | 66. | 64. |

Oelaustrale

| <u>Reifezeitstunden.</u> | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 670 | <u>Zusatzspezifizierung 100</u> | <u>beamt. Zerkleinerung</u> |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. A 373 + 1% Ni | 77 ^m | 77 ^m | 74 ^m | 74 ^m | 71 ^m | 70 ^m | 65 ^m | 80 ^m | 77 ^m |
| 2. A 374 + 10% Ni | 77. | 77. | 73. | 75. | 71. | 69. | 66. | 87. | 77. |
| 3. A 375 + 30% Ni | 72. | 71. | 71. | 71. | 53. | 57. | 44. | 62. | 71. |
| 4. A 376 Vergleich | 71. | 72. | 71. | 77. | 59. | 57. | 52. | 48. | 59. |

2. 4. 37

Huck