
	TEKNISK DATABLAD	
	27.28.3B	
Jens Gundersen A/S	CODE 12003	DATO: 05.09.2022

### BRUKSOMRÅDE

**27.28.3B** er en nikkel-kobolt levert prosess som utfeller hårde, slitesterke belegg med ca. 16 – 18 % kobolt.

### BELEGGETS EGENSKAPER

Egenvekt: 8,90  
Vickers Hårdhet, ca: 550 – 600 HV  
Legeringssammensetning: Inntil en utnyttelse på 30 %, inneholder det utfelte belegget 16 – 18 % kobolt.

### DRIFTSBETINGELSER

Spenning: 6 – 8 Volt ved bruk av verktøy type AT og AX.  
8 – 10 Volt ved bruk av verktøy type RE.

Strømtetthet: 75 A/dm<sup>2</sup>

Strømmengde: **127 mAh** trengs for å felle ut 1 µm på 1 dm<sup>2</sup>

Katodeeffektivitet: 0,70 g/Ah ved 75 A/dm<sup>2</sup>

Fellings hastighet.  
S = 1/3 A      V = 3,3 µm /min  
S = 1/6 A      V = 1,6 µm /min  
S = Anode/katode kontakt areal A = Areal som skal pletteres

Polaritet: Normal

Elektrolyttforbruk: 6,6 cm<sup>3</sup> elektrolytt pr. µm pr. dm<sup>2</sup> (Ved 30 % utnyttelse)

Anode/katode bevegelse: 10 – 20 m/min

Sirkulasjon: Mulig.

Fortsetter side 2

**PROSESSREKKEFØLGE**

Dersom det skal bygges tykke belegg, bør det våtslipes og skylles for hver 50. µm.

Følgende prosesser gjelder for belegg inntil 100 µm:

**På jern og støpejern:**

1. - Avfetting med **El. Avfetting, normal** polaritet
2. - Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10.**
3. - **Etsing No 3, reversert** polaritet.
4. - Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10.**
5. - **Etsing No 2, reversert** polaritet.
6. - Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10.**
7. - Skyll overflaten med **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
8. - **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
9. - Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10.**
10. - Skyll overflaten med **27.28.3B**
11. - **27.28.3B**

**På aluminium og lettmetaller:**

1. – Avfetting med **El. Avfetting Z** eller **El. Avfetting Z74**
2. – Skylling med vann.
3. – **Etsing No 3, reversert** polaritet.
4. – Skylling med vann
5. – **Etsing No 2, normal** polaritet
6. – Skylling med vann.
7. – Skyll overflaten med **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
12. – **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
8. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10.**
9. – Skyll overflaten med **27.28.3B**
10. – **27.28.3B**

**Kobber og kobberlegeringer:**

1. – Skyll overflaten med **El. Avfetting Z**.
2. – Avfetting med **El. Avfetting Z, normal** polaritet.
3. – Skylling med vann.
4. – Vask overflaten med **Etsing No 2**. \*
5. – **Etsing No 2, reversert** polaritet. \*
6. – Skylling med vann. \*
7. – Skyll overflaten med **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
8. – **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
9. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10**.
10. – Skyll overflaten med **27.28.3B**
11. – **27.28.3B**

\* Brukes kun på kraftig oksyderte kobber / kobberlegeringer eller på spesiallegeringer som berylliumbronse og varmebehandlet bronse.

**På rustfritt stål, nikkellegeringer, (Inconell, Incoloy):**

1. – Skyll overflaten med **El. Avfetting**
2. – **El. Avfetting, normal** polaritet.
3. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10**.
4. – **Etsing No 3, reversert** polaritet.
5. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10**.
6. – **Etsing No 2, reversert** polaritet.
7. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10**.
8. – **Aktivator, Depas 28**. Direkte – uten skylling, og med samme anode:
9. – **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
10. – Skylling med vann
11. – Skyll overflaten med **27.28.3B**
12. – **27.28.3B**

**Alternativ prosessyklus:**

- 1.– 3. – Som over
4. – **Etsing No 4, reversert** polaritet
5. – Skylling med vann tilsatt **Inhibitor No 10**.
6. – **Etsing No 4, normal** polaritet. (Med egen anode)  
Deretter omgående, uten skylling
7. – **27.28.1X** eller **Nikkel EP**
8. – Skylling med vann.
9. – Skyll overflaten med **27.28.3B**
10. – **27.28.3B**

Fortsetter side 4

**ELEKTROLYTTENS EGENSKAPER**

Farge: Mørk lilla  
Metallinnhold: 45 g/l (Ni + Co)  
pH = 8,0  
Inneholder: Nikkelforbindelser og Koboltforbindelser



Fare

**Giftig****MILJØ – UTSLIPP**

Skyllevann og rester av elektrolytt må avgiftes og nøytraliseres i henhold til myndighetenes krav. Se for øvrig HMS-datablad nr. 124.

**Jens Gundersen A/S**

Kristoffer Robins vei 13

0978 OSLO

Tlf: 22 02 69 90

E-mail: [galvano@jegu.no](mailto:galvano@jegu.no)[www.jegu.no](http://www.jegu.no)