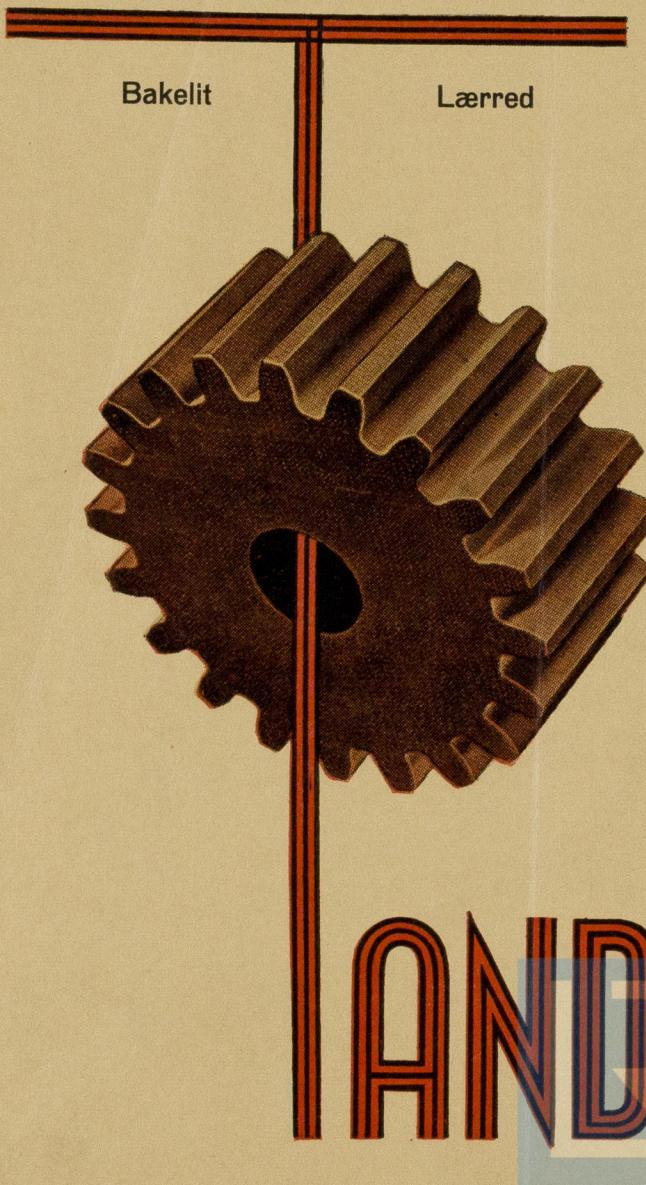


W175 - 0152(112)

E TRONAX

til lyddæmpende

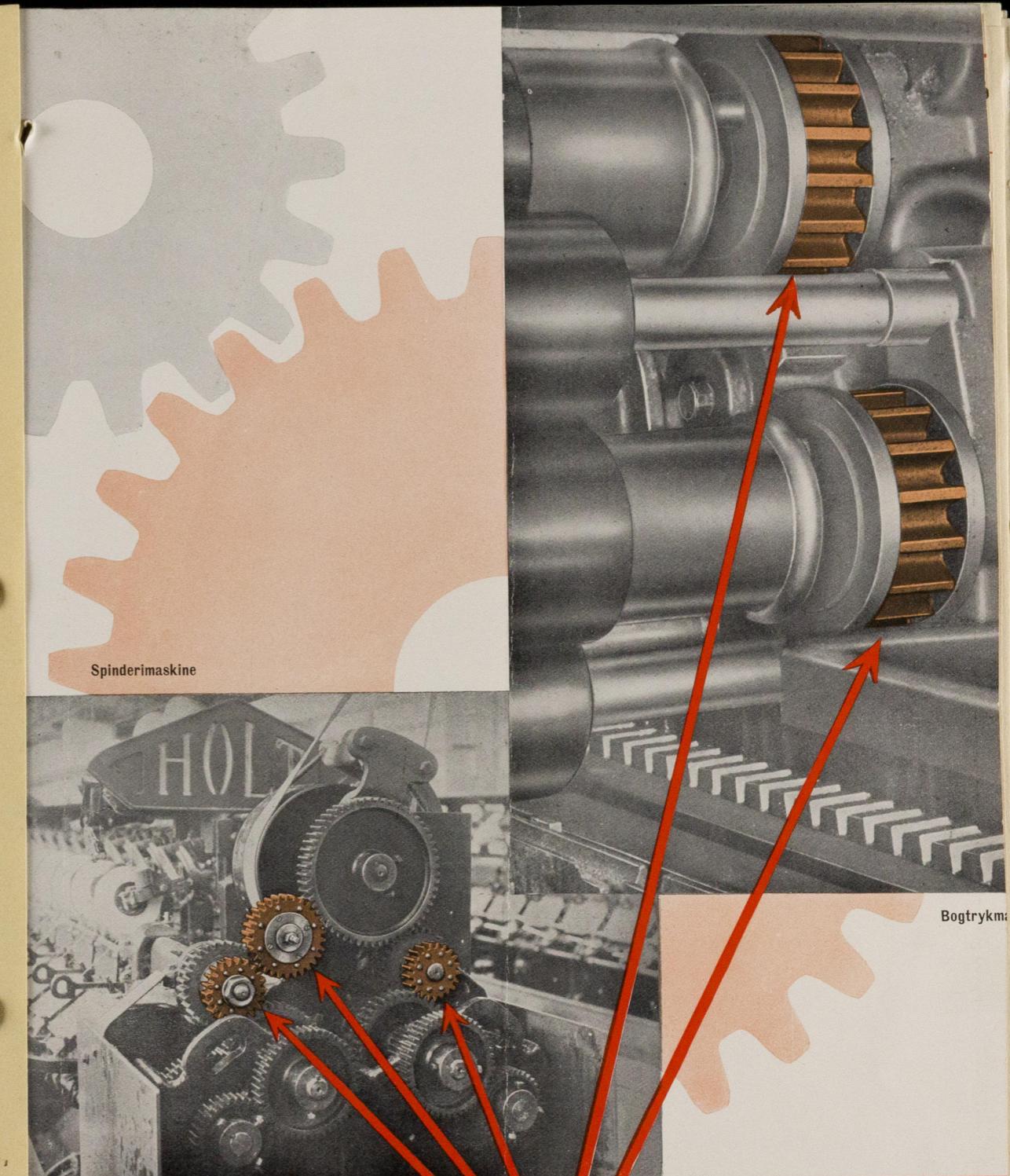


ANDHJUL



© 2020
Logos Register
Foundation

– ogsaa færdige
Etronax-Tandhjul
efter Opgave
leveres hurtigst



ETRONAX TANDHJUL

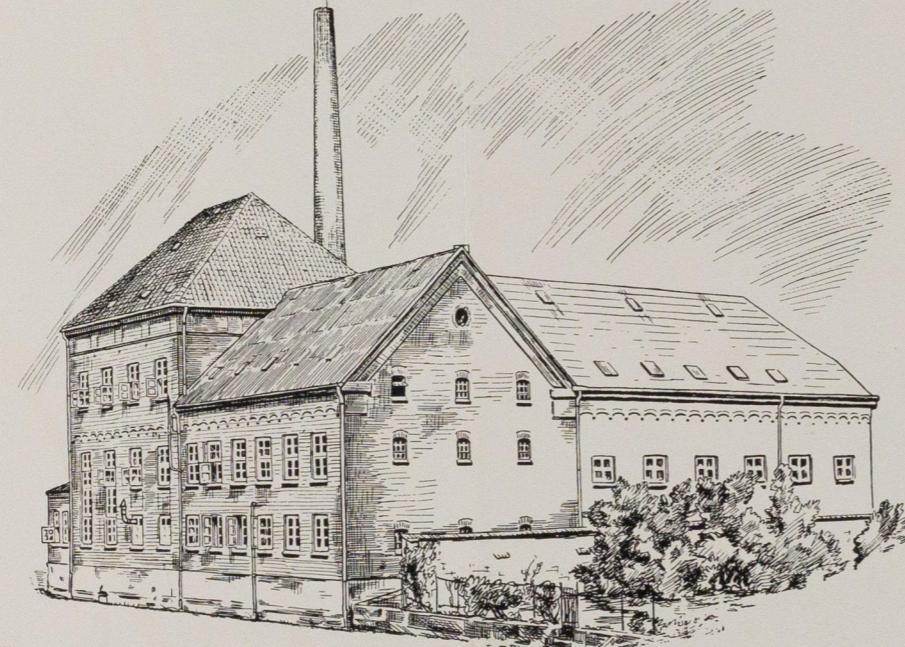
– bekæmper Støjplagen

– skaaner Nerverne 2020

– formindsker Trætheden

– forøger Arbejdstempoet

– ogsaa fær
Etronax-
efter Opg
leveres h



Fabriken Elektro-Isola, Vejle.

Salgsbetingelser.

Elektro-Isola
Vejle

Salgsbetingelser.

Enhver Ordre udføres paa Grundlag af følgende Salgsbetingelser:

Tilbud er kun gældende mod omgaaende Svar (højest 2 Uger), og ved Ordre paa større eller mindre Kvanta end tilbuddt forbeholder vi os Ret til Ändringer i Pris og Leveringstid.

Priserne gælder normalt ab Vejle, exclusive Emballage. Fra Lager i København gælder for Lagerdimensioner frit leveret overalt i København.

Emballagen noteres billigst, men tages kun tilbage efter særlig Overenskomst.

Leveringstiden opgives efter bedste Skøn under Forbehold af Driftsstyrrelser, hvad enten disse skyldes Maskinskade, Strejke, Lockout, Mangel paa Raavarer som Følge af Uregelmæssigheder i Tilførslen eller andre udenfor Kontrol værende Forhold.

Forsendelsen sker for Køberens Risiko, og Beskadigelse eller Forsinkelse under Forsendelsen erstattes derfor ikke af os.

Reklamationer maa fremsættes senest 14 Dage efter Faktura Dato. Saafremt disse anerkendes af os, leveres Erstatning uden ekstra Omkostninger for Køberen. Dog ydes der ingen Erstatning for spildt Arbejde eller lignende.

Betalingen er saafremt anden Aftale ikke foreligger Netto pr. 30 Dage uden Fradrag af Kasserabat. Ved Bestillinger fra os ubekendte Firmaer sendes Varerne pr. Efterkrav, med mindre tilfredsstillende Referencer kan opgives.

De i Kataloget anførte Priser er under Hensyn til de usikre Forhold uden Forbindende og Ret til Prisændringer uden forudgaaende Meddelelse forbeholdes.

Alle tidligere Prislister er ugyldige.



© 2020
Lloyd's Register
Foundation
W175-0152(3/12)

ETRONAX

General Remarks regarding Etronax
(Bakelite-Hard linen).

In our department for manufacturing Etronit (Bakelite-Hard paper) we have undertaken the manufacture of a similar type of material composed of compressed Bakelite and tough linen, under the name of Etronax (Bakelite-Hard linen).

Etronax consists of alternate layers of linen and Bakelite which are compressed under high pressure and heat, whereby there is formed an extraordinarily strong and hard material which possesses excellent mechanical and also dielectric properties. Etronax was originally produced exclusively as an electric insulation material.

The use of linen (cotton thread) of varied fineness according to the intended duty, has the object of giving the material a considerable tensile strength and bending strength, it acts as a natural reinforcement, whilst the bakelite particularly gives the Etronax its large compressive strength and resistance to wear. In employing Etronax for any purpose, where strength is required, one must take into consideration that it is not a homogeneous material as for example metal, but is laminated and possesses different mechanical properties according to whether it is acted upon perpendicular or parallel to the layers. Etronax is partly elastic and able to withstand shock and vibration.

Etronax has shown itself to be very resistful to chemical action and is practically impervious to most of the acids and basic solvents such as spirit, petrol etc. as well as oil or grease

— ogsaa
Etron
efter
levere

2.

do not attack the material in any marked degree.

Etronax is practically non hydroscopic.

Etronax is produced in either plates or tubes (round, square or other sections). It can also be pressed to different shapes.

The largest use however is for Etronax plates.

For thin plates from about .3 to 2 or 3 mm. very fine linen is employed - this quality is known as Etronax A. These plates have as a rule a light brownish yellow colour and are mostly used for the Electrical industry.

For thicker plates from 3 to 100 mm. a much coarser linen is used. These are divided into two qualities Etronax B with proportionately fine linen and Etronax C with proportionately coarser linen. These two qualities are as a rule dark brown in colour and can be very well used for various constructional parts in mechanical engineering.

The plates are produced in standard size 1000 x 1000 mm. particulars being shown on page 101 the thicknesses having a plus tolerance in accordance with the curve No. 12.

Amongst machine parts Etronax can be employed first & foremost for silent running, pinion wheels, gears, toothed racks etc. In certain cases the material has been used with success for bearings and bushings etc.

Also for several other purposes Etronax can be used with advantage naturally within the Electrical industry.

— ogsaa
Etron
after
leverer



© 2020
Lloyd's Register
Foundation
W175-0152(4/12)

Almindelige Bemærkninger vedrørende Etronax.

(Bakelit-Haardtlærred).

Fabrikat: Elektro-Isola, Vejle.

I vor Afdeling for Fabrikation af Etronit (Bakelit-Haardtpapir) har vi nu optaget Fabrikationen af et tilsvarende af Bakelit og Lærred sammenpresset Materiale under Navnet ETRONAX (Bakelit-Haardtlærred).

Etronax bestaar af afvekslende Lag af Lærred og Bakelit, som er sammenpresset under højt Tryk og Varmepaavirkning, hvorved der dannes et overordentligt stærkt og haardt Materiale, som besidder fortrinlige mekaniske og for saa vidt ogsaa dielektriske Egenskaber — Etronax er nemlig oprindelig fremstillet udelukkende som et elektrisk Isolationsmateriale.

Anvendelsen af Lærred (Bomuldstraade) af forskellig Finhed alt efter Formalet giver Materialet en betydelig Trækstyrke og Bøjningsstyrke, det virker som en Art Armering, medens Bakeliten særlig giver Etronaxen dens store Trykstyrke og Slidfasthed. Anvendes Etronax til Formaal, hvor Styrkeegenskaberne spiller ind, maa man dog tage i Betragtning, at den ikke er et homogent Materiale, som f. Eks. Metal, men lagdelt og besidder forskellige mekaniske Egenskaber alt efter om Paavirkningen foregaar vinkelret eller parallelt med Lagene. Etronax er iøvrigt en Del elastisk og i Stand til at optage Stødpaaavirkninger, Svingninger o. l.

Etronax har vist sig at være meget modstandsdygtig overfor kemiske Paavirkninger. Det angribes saa godt som ikke af de fleste Syrer og basiske Opløsninger. Opløsningsmidler som Sprit, Benzin m. f., samt Olie og Fedt angriber heller ikke Materialet i nævneværdig Grad. Endvidere er Etronax saa godt som uhhygroskopisk.

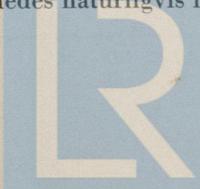
Etronax fremstilles saavel i Plader som Rør (runde, firkantede eller andre Profilrør). Det kan ogsaa presses til forskellige Formstykker. Størst Anvendelse har dog Etronaxplader.

Til tynde Etronaxplader fra ca. 0.3 — 2 à 3 mm anvendes meget fint Lærred — Kvaliteten betegnes med Etronax A. Disse Plader har som Regel en lys, brun gul Farve og anvendes i Hovedsagen indenfor den elektrotekniske Industri. Til tykkere Plader fra 3 — 100 mm anvendes betydelig grovere Lærred. Man skelner dog her normalt mellem to Kvaliteter. Etronax B med forholdsvis fint Lærred og Etronax C med forholdsvis groft Lærred. Disse to Kvaliteter er som Regel mørkebrune og anvendes fortrinsvis til forskellige Konstruktionsdele i Maskintekniken.

Pladerne fremstilles i Standard-Formatet 1000 × 1000 mm. Normalt føres de i Fortegnelsen Blad 101 angivne Tykkelser med en Plus-Tolerance i Henhold til omstaaende Kurve Nr. 12.

Indenfor Maskintekniken kan Etronax først og fremmest anvendes til lyddæmpende Tandhjul, Gear, Tandstænger o. l. Endvidere har man i visse Tilfælde med Held anvendt Materialet til Lejeforinger, Lejebøsninger o. l. Ogsaa paa flere andre Omraader kan man med Fordel anvende Etronax, saaledes naturligvis indenfor den elektrotekniske Industri.

— ogsaa
Etronax
efter
leveret



Lloyd's Register
Foundation
W175-0152(5/2)

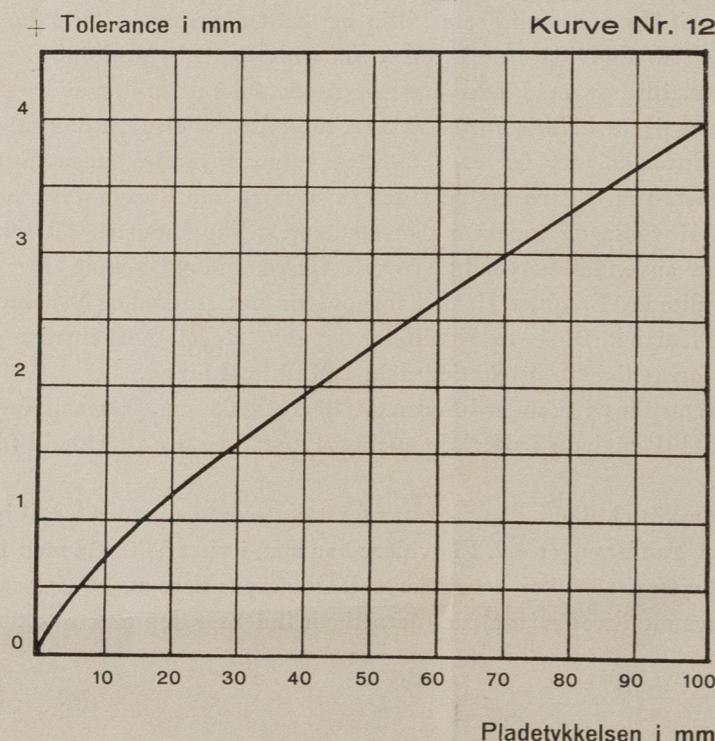
Oversigt over Etronaxpladers tekniske Data.

Mekaniske og fysiske Egenskaber.

Vægtfylden	.....	ca. 1,4.
Bøjningsstyrken	vinkelret paa Lagene	1300-1500 kg/cm ² .
"	parallelt med Lagene	1250-1450 kg/cm ² .
Trykstyrken	vinkelret paa Lagene	2850 kg/cm ² .
"	parallelt med Lagene	2100 kg/cm ² .
Trækstyrken	.....	750-950 kg/cm ² .
Slagbøjestyren	vinkelret paa Lagene	50 cm kg/cm ² .
"	parallelt med Lagene	45 cm kg/cm ² .
Spaltningsstyrken	.....	300 kg.
Elasticitetskoefficienten	.....	60-80000 kg/cm ² .
Brinell-Haardhed	vinkelret paa Lagene	40
"	parallelt med Lagene	35
Varmeudvidelseskoefficienten	.....	$10-15 \times 10^{-6}$.
Varmebestandigheden	.....	130°C(4 Timer i varm Olie).
Vandoptagelsen	.....	0,5-1 % (efter 4 Dage).
Olieoptagelsen	.....	under 0,5 % (efter 4 Dage).

Normale Tolerancer paa Pladetykkelsen.

Etronaxplader leveres med de i nedenstaaende Kurve angivne Plus-Tolerancer.



Translation

Technical Data for Etronax plates

Mechanical and physical properties

Specific Gravity	abt. 1.4	<i>21,300 lb/ft³</i>
Bending strength perpend. to layers	" 1300 - 1500	kg/cm ²
" " parallel to "	1250 - 1450	"
Compressive strength perpend. to layers	2850 <i>40,500</i>	"
" " parallel to "	2100 <i>13,500</i>	"
Tensile strength	750 - 950	"
Impact strength perpend. to layers	50 cm. kg/cm ²	
" " parallel to "	45 "	"
Splitting strength	300 Kg.	
Coefficient of Elasticity	60 - 80000	Kg/cm ²
Brinell Hardness perpend. to layers	40	
" " parallel to "	35	
Coefficient of heat expansion	10.15×10^{-6}	
Resistance to Heat	130°C (4 hours in hot oil)	
Water absorption	0.5-1% (after 4 days)	
Oil absorption	under 0.5% (after 4 days)	

Translation.

Mechanical Working of Etronax.

General Remarks. Etronax can, like Etronit (Bakelit-Hard paper) and in the same manner as metals, be worked by sawing, turning, boring, milling and so forth. It is absolutely necessary that the various cutting tools be kept sharp, otherwise the structure of the Etronax suffers in working with a blunt tool. A high cutting speed should be used and in most cases no oil; Special high speed tool steel is preferable.

Sawing. A fast running circular saw may be used but for thick plates a band saw is preferable. The teeth on the saw should be somewhat spread and a tooth spacing of 5 - 10 mm. and a speed of 2000 - 2500 revs. per minute with a diameter of 250-200 mm. The bandsaw works best at a speed of 1500 - 1800 metres per minute with a tooth spacing of about 5 mm.

Boring. An ordinary metal twist drill of high speed may be used. The drill must be absolutely sharp. The bored hole is inclined to become a little less than the drill, which must be taken into consideration when holes are tapped which can be done in the normal manner.

Turning. For turning, a cutting speed of .8 - 1.12 metres per second is recommended with a travel of .3 to .5 mm. per revolution. It is desirable to keep the cutting angle of the tool a little less than would be used for cutting metal.

— ogsaa
Etron
after
leverer

WJ170-0152(7112)

2.

Production of blocks
for Tooth wheels.

For producing of circular blocks for toothwheels one can either turn them out of a square block or octagonal block or cut them out of plate by means of a circular cutter.

Milling.

Milling especially for Tooth wheel milling, may be done in the same way as for metal. With a diameter of milling tool of 60 mm. for example a cutting speed of .6 to .8 metres per second is recommended with a travel of about .5 mm. It is desirable to place a metal plate or hard wood on the outgoing side of the tool to prevent burning of the material.

STAMPING and
PUNCHING.

Etronax plates from 0.3 to 4 m/m thick may be stamped out or punched without particular difficulty but by warming the thick plates (2 to 4 mm) to about 80° to 100° C. the work is made easier and a cleaner cut obtained.

Cutting.

Etronax plates .3 to 2 mm may be easily cut or clipped by guillotine or ordinary shears.

— ogsaa
Etron
after
leverer



© 2020
Lloyd's Register
Foundation
W175-0152(8/12)

Mekanisk Bearbejdning af Etronax.

Almindelige Bemærkninger. Etronax kan i Lighed med Etronit (Bakelit-Haardtpapir) og iøvrigt som Metaller bearbejdes ved Savning, Drejning, Boring, Fræsning o.s.v. Det er absolut nødvendigt, at de forskellige skærende Værktøjer holdes skarpe, idet blandt andet Strukturen af Etronax lidet under Bearbejdning med et sløvt Værktøj. Man anvender stor Skærehastighed og i de fleste Tilfælde ingen Smøremiddel. Specialstaal bør foretrækkes.

Savning.

Man anvender hertil en hurtigløbende Rundsav, ved tykke Plader dog helst en Baandsav. Tænderne paa Savklinterne maa være noget udlagte og have en Tanddeling paa 5—10 mm. Omdrejningstallet ca. 2000—2500 Omdr. pr. Minut ved en Diameter paa ca. 250—200 mm. En Baandsav arbejder bedst ved en Hastighed af ca. 1500-1800 m pr. Minut og med en Tanddeling paa ca. 5 mm.

Boring.

Der anvendes almindelige Metal-Spiralbor og stor Omdrejningshastighed. Boret maa være absolut skarpt. Det borede Hul er tilbøjelig til at blive lidt mindre end Boret, hvilket der maa tages Hensyn til ved Gevindskæring, som iøvrigt kan udføres paa normal Maade.

Drejning.

Ved Drejning anbefales en Skærehastighed af 0.8—1.12 m pr. Sek. med en Tilspænding af 0.3—0.5 mm pr. Omdrejning. Det er hensigtsmæssigt at holde Egvinklen lidt mindre end ved Metaldrejning.

Fremstilling af Emner til Tandhjul.

Ved Fremstilling af cirkulære Emner til Tandhjul kan man enten dreje disse af udsavede kvadratiske eller 8-kantede Emner eller ogsaa udskære dem af en Plade ved Hjælp af en i en Boremaskine fastspændt Kredsskærer.

Fræsning.

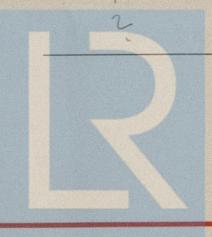
Fræsning, specielt Tandhjulsfræsning, foregaar som ved Metalfræsning. Ved en Fræser med Diameter paa f. Eks. 60 mm anbefales en Skærehastighed af 0.6—0.8 m pr. Sek. og en Tilspænding af ca. 0.5 mm. Ved Fræserens Udløbsside anbringes hensigtsmæssigt en Skive af Metal, haardt Træ eller lignende for at hindre Opbladning af Materialet.

Stansning og Lokning.

Etronaxplader fra 0.3 til ca. 4 mm lader sig stanse og lokke uden særlige Vanskeligheder, dog kan en Opvarmning til ca. 80—100° C. ved de tykke Plader (2—4 mm) lette Arbejdet og give et pænere Snit.

Skæring.

Etronaxplader fra 0.3—2 mm lader sig med Lethed skære eller klippe paa Slagsaks eller Parallelsaks.



— ogsaa
Etron
efter
leveret

© 2020
Lloyd's Register
Foundation
W175-0152(9112)

**Almindelige
Bemærkninger.****Hvilke Fordele
bydes Etronax-
Tandhjul?****Hvilke Forhold
maa iagttages
ved Konstruktio-
nen?**

— ogsaa
Etron
efter
lever

Etronax-Tandhjul.

Etronaxens mekaniske og fysiske Egenskaber i Forbindelse med dens gode Bearbejdelighed har gjort den velegnet til Fremstilling af ikke-metalliske Tandhjul, Gear o.l., som mere og mere vinder Indpas særlig paa saadanne Steder, hvor man ønsker at dæmpe Lyden.

Etronax anvendt til Tandhjul, Gear o.l.

1. virker lyddæmpende paa Gangen,
2. forlænger Levetiden af de indgribende Metalhjul,
3. virker svingningsdæmpende,
4. optager Stød og Vibrationer og skaaner derved Lejer og andre vigtige Maskindeler,
5. er meget modstandsdygtig overfor Vand, Olie, Fedt m.m. og
6. forenkler Konstruktionen, idet Etronax-Tandhjul af normal Størrelse og med normal Paavirkning i Almindelighed ikke behøver nogen Armering eller Anvendelse af Navbøsning.

Ved Konstruktion af Etronax-Tandhjul maa følgende Forhold tages i Betragtning:

1. Etronax-Tandhjul skal indgribe i et Metalhjul og aldrig i et Hjul af samme Materiale.
2. Etronax-Tandhjul bør ikke arbejde sammen med raastøbte Hjul eller Hjul med stærkt slidte Tænder.
3. Hvor der ikke er Tale om store Diametre, bør det største af de to indgribende Hjul være af Etronax, hvorfed den svingningsdæmpede Virkning bliver størst.
4. Tandbredden af Etronax-Tandhjulet skal være lidt mindre eller højest lig med Tandbredden af Metalhjulet. (I Modsetning til Raahud, som gerne vælges med en noget større Tandbredde).
5. Tandkransen maa vælges saa stærk som mulig og bør ikke svækkes for meget ved Boringer til Fastspændingsbolte o.l. Afstanden fra Kilegangen til Tandfoden bør ikke være mindre end 1.5—2 Gange Tandhøjden.

**Hvorledes dimen-
sioneres Etronax-
Tandhjul?**

Ved langsomtgaende Hjul med jævn Belastning og samme Omdrejningsretning, „Krafthjul“, kan den tilladelige Bøjningspaavirkning sættes til 200—250 kg/cm² alt efter Tændernes Nøjagtighed. Konstanten k₁ i den sædvanlige Dimensioneringsformel:

P (den paavirkende Kraft) = k₁ × b × m kg,
hvor b = Tandbredden og m = Modulen maalt i cm, bliver da 45—56.

Ved hurtigløbende Hjul, „Arbejdshjul“, maa der tages Hensyn til Sliddet, og k₁ maa regnes afhængig af Hastigheden og Tandantallet.

Man kan i de fleste Tilfælde regne med følgende Formel:

$$\text{Den overførte Effekt } N = 6.63 \frac{1 \div \frac{5.7}{T}}{1 + \frac{3}{v}} \times m \times b \text{ HK.}$$

hvor T = Tandantallet, v = Hastigheden i m/Sek., m = Modulen i cm og b = Tandbredden i cm.

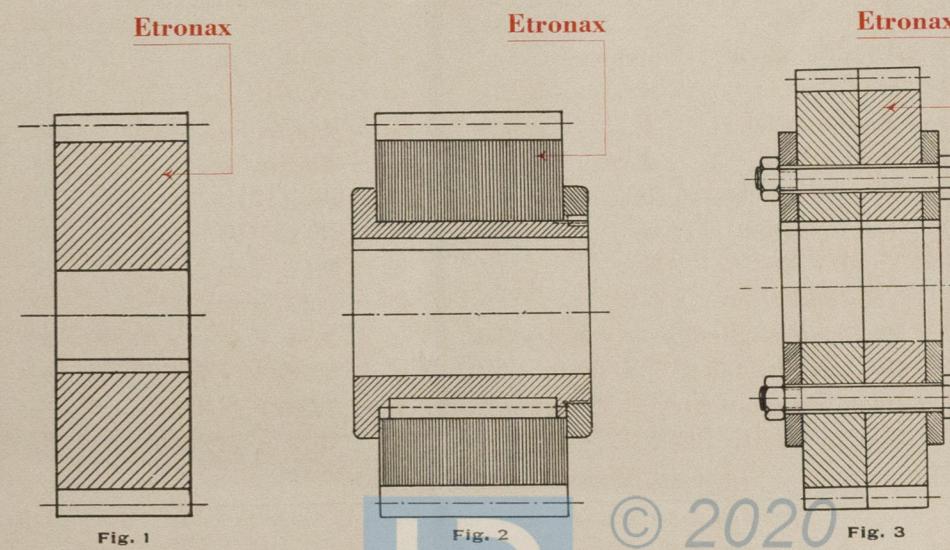
Tandbredden kan regnes til 6 til 10 Gange Modulen. Er Tandhjulet utsat for Stødpaaavirkninger, maa man regne med $\frac{2}{3}$ af den fundne Værdi.

**Fremstilling af
Etronax-Tandhjul.**

Ved Fremstillingen anvender man Pladetykkelser fra ca. 5 til 100 mm. Pladerne udskæres i passende runde Emner. Skal der anvendes en større Tandbredde end 100 mm, maa Tandhjulet sammensættes af 2 eller flere Plader, og disse kan da forbindes ved Hjælp af Skruer, Bolte eller Nitter (se Fig. 3). Ved Anvendelse af Bolte kan det ofte være hensigtsmæssigt at forsænke Boltehovedet ned i Skiven. I særlige Tilfælde, f. Eks. naar Boringens Diameter er stor i Forhold til Tandhjulet, maa man anvende Sideplader (se Fig. 3). Sidepladerne giver en større Navstyrke og en mere nøjagtig Centrering. Tykkelsen af disse kan vælges fra ca. 3 mm ved smaa Tandhjul til ca. 8—10 mm ved store.

Ved mindre Tandhjul med normal Paavirkning kan anvendes den i Fig. 1 viste simple Konstruktion uden Armering eller Navbøsning.

Ved store og stødvise Paavirkninger forsyner man hensigtsmæssigt Etronax-Tandhjulet med en Metalbøsning og forbinder denne med Etronaxen ved Hjælp af Kilenoter (se Fig. 2).

**Eksempler paa
Etronax-Tandhjul.**

**Hvilke Forhold
maa iaggtagges
under Driften?**

Før Igangsætningen af Etronax-Tandhjul anbefales det at indgnde Tænderne i en af Shellak (20 %), Grafit (35 %) og Sprit (45 %) sammensat Opløsning. Under Driften bør man sørge for en omhyggelig Smøring med Olie eller Fedt. Da Etronax er modstandsdygtig overfor Olie, kan man ogsaa lade Tandhjulet løbe i et Oliebad. En god Smøring formindsker yderligere Støjen og forlænger Tandhjulets Levetid.

**Hvor anvender
man med Fordel
og i mange andre Tilfælde:****Etronax-Tandhjul?**

Værktøjsmaskiner af forskellig Art,
Elektriske Boremaskiner,
Maskiner i Tekstilindustrien,
Maskiner i Papirindustrien,
Trykkerimaskiner,
Bagerimaskiner (Røre- og Æltemaskiner),
Maskiner for Slagtere (Kødhakkere m. m.),
Automobilmotorer, Baadmotorer m. m.,
Elektromotorer (Krandrev, Hejsespil, Elevatorer m. m.),
Pumper, Kompressorer, pneumatiske Maskiner
og mange andre Steder, hvor man ønsker at neddæmpe
Støjen.

Tabel Nr. 55

Tandhjuls-Beregning	
Betegnelser	Grundformler
Tanddelingen = ... s cm	$s = 3,14 \times m$
Modulen = m „	$m = s / 3,13$
Tandantallet = ... T	$T = d / m$
Delecirklen = ... d cm	$d = d \times m$
Ydre Diameter = D „	$D = (T + 2) \times m$
Tandbredden = ... b „	$b = (6 \text{ til } 10) \times m$
Tandhøjden = ... h „	$h = 2,17 \times m$
Tandtykkelsen = t „	$t = 1,57 \times m$
Periferihastigheden = v Meter/Sek.	$v = 3,14 \times d \times n / 6000$
Omdrejningstallet = n /Min.	$n = 6000 \times v / 3,14 \times d$
Drejningsmomentet = M kg cm	$M = 72000 \times N/n$
Den overførte Effekt = N HK	$N = M \times n / 72000$

— Ogsaa
Etronax
efter
lever

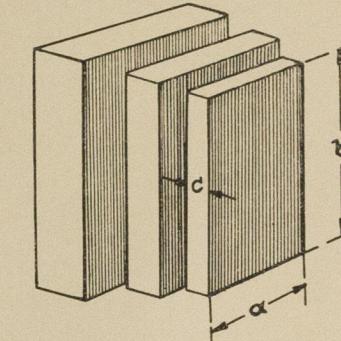
Fortegnelse og Prisliste

over

Etronaxplader.

Normal-Format: ca. 1000 × 1000 mm og
ca. 740 × 1000 „ „

Ved Afskæring af Plader i bestemte Dimensioner
beregnes et Savetillæg af 10 — 25 % afhængig af Pla-
dernes Størrelse, Tykkelse og det fremkomme Spild.



Tabel Nr. 56

(c) Standard Tykkelser*) mm	(a × b) Standard Format mm	Vægten pr. Plade kg (ca.)	Vægten pr. m ² kg (ca.)	Pris pr. kg		
				Kvt. A stansbar Kr.	Kvt. B. fint Læred Kr.	Kvt. C. groft Læred Kr.
0,35	ca. 740×1000	0,35 kg	0,5 kg	16,00		
0,5	„	0,5 „	0,7 „	15,00		
0,75	„	0,75 „	1,0 „	14,50		
1	„	1 „	1,4 „	14,00		
1,5	„	1,5 „	2,1 „	13,50		
2	„	2 „	2,8 „	13,00	13,00	
3	„	3 „	4,2 „	12,75	12,75	
4	„	4 „	5,6 „	12,75	12,75	12,50
5	„	5 „	7 „	12,50	12,00	
6	„	6 „	8,4 „	12,50	12,00	
8	„	8 „	11,2 „	12,50	12,00	
10	ca. 1000×1000	14 „	14 „	12,50	12,00	
15	„	21 „	21 „	12,50	12,00	
20	„	28 „	28 „	12,50	12,00	
25	„	35 „	35 „	12,50	12,00	
30	„	42 „	42 „	12,50	12,00	
35	„	49 „	49 „	12,50	12,00	
40	„	56 „	56 „	12,50	12,00	
50	„	70 „	70 „	12,50	12,00	
60	„	84 „	84 „	12,50	12,00	
70	„	98 „	98 „	12,50	12,00	
80	„	112 „	112 „	12,50	12,00	
90	„	126 „	126 „	12,50	12,00	
100	„	140 „	140 „	12,50	12,00	

Ved Partier under een Plade beregnes følgende Tillæg: $\frac{1}{2}$ Plade + 10 %, derunder + 20 %.

Ved større Partier bedes man indhente Specialtilbud.

Etronax kan også leveres i cirkulære Skiver.

*) Standard-Tykkelserne føres som Regel paa Lager. Andre Tykkelser kan leveres i Løbet af kort Tid.



ANTON M. JENSEN



© 2020
Lloyd's Register
Foundation