

Abschrift.

Messrs. Swan, Hunter & Wigham
Richardson, Ltd.
Neptune Works.

Walker,

(England). Newcastle-on-Tyne.

30. Januar 1934.

M.2.

Ihr Zeichen: 7 J/JS.

Betr.: Bauer-Wach Abdampfturbinen-Anlagen.

Im Besitze Ihres geehrten Schreibens vom 23. ds. Mts. drahteten wir Ihnen soeben wie folgt:

" Your letter twentythird consider your two designs too complicated and expensive stop Recommend improved taper design copy of which posting todsy ",

was wir hierdurch bestätigen.

Unsere Meinung ist, daß man sich auf Grund der immerhin vereinzelt Vorkommnisse an den Konusverbindungen der Wellen nicht veranlaßt sehen sollte, diese Konstruktion ganz aufzugeben.

Unter den über 200 Abdampfturbinen-Anlagen, welche bisher ausgeführt und in Fahrt gesetzt sind und teilweise schon 7 Jahre lang laufen, befindet sich im ganzen kaum ein halbes Dutzend, an welches sich die erwähnten Erscheinungen gezeigt haben. Dies ist ein Beweis, daß die ursprüngliche Konstruktion im Prinzip richtig ist.

Wir sind indessen der Ansicht, daß man auf Grund der Vorkommnisse, welche den Gegenstand dieses Schriftwechsels bilden, eine Abänderung der Konuskonstruktion und eine Verstärkung derselben über all da, wo angängig, vornehmen sollte.

Die beigelegte Zeichnung, Bl.Nr.3609, zeigt die Konuskonstruktion, so wie wir sie Ihnen für die Type Nr.10 vorschlagen möchten. Die wichtigsten Änderungen gegenüber früher sind die folgenden:

1. Von besonderer Wichtigkeit wird es sein, wenn die Innenwelle an der Stelle, wo der Konus beginnt, zunächst auf eine gewisse Strecke (auf der eingesandten Zeichnung von 150 mm Länge) in die Hohlwelle fest eingepaßt wird. Die transversalen Kräfte, welche auf dieses Wellenende kommen, werden dann nicht mehr bestrebt sein, den Sitz im Konus zu lockern, so daß dieser gegen die schädlichen Einflüsse dieser Kräfte gesichert sein wird.
2. Diese Maßnahme erübrigt es auch, den Konus dicker auszuführen, was seiner Festigkeit zugute kommt.
3. Es wird zweckmäßig sein, die Konizität geringer zu wählen, d.h. also den Konus schlanker zu gestalten, damit seine Stärke an äußeren Ende nicht zu gering wird.



4. Es ist vorteilhaft, nur einen Teil vorzusehen, da sich derselbe viel besser einpassen läßt als deren zwei.
5. Wie Sie aus der Zeichnung ersehen, haben wir das Zwischenstück, in welchem der Konus befestigt ist, sehr kräftig ausgestaltet, wodurch das Festsitzen des Konus begünstigt bzw. ein strammerer Sitz desselben ermöglicht wird. Beim Einpassen des Konus in das Zwischenstück ist natürlich ebenso wie beim Aufsetzen des Propellers auf seinen Konus darauf zu achten, daß der Konus hauptsächlich am dickeren Ende scharf trägt, damit das Drehmoment unter allen Umständen von dem dickeren und nicht vor dem schwächeren Ende übertragen wird.
6. Wir werden aus dem gleichen zuletzt genanntem Grunde bei allen Konuskupplungen den Keil nicht mehr über die ganze hierfür verfügbare Länge der Kupplung reichen lassen, sondern nur über den größeren Teil derselben im dickeren Konusende. Durch Fortfall der Keilnut im hinteren Teil der Kupplung wird somit eine unnötige Schwächung des an sich höher belasteten hinteren Teiles der Kupplungsmuffe sowie des schwächeren Wellenendes vermieden.

DEUTSCHE SCHIFF- UND MASCHINENBAU
AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage: 1 Zeichnung II-3609.

V.-

f.d.Abschr.: /Scho.-



© 2020

Lloyd's Register
Foundation

Port belonging to
Tön
age
assif
Reg
ot
W
3
d
ss
ov
r
la
d
or Y.M
te if o
put o
ards.
, how
if
it lette
No. of
cker
tate if
gth
(on bo
e lengt
; Warp
and Bu
Regist
class
iste
s Li