



VPI és ResinRich szigetelési rendszerek

Katona Andrea

XVIII. Szigetelésdiagnosztikai Konferencia, Bikal

Ki a Von Roll?

- A Von Roll Svájc egyik legrégebben működő ipari cége.
- A Von Roll globális piacvezető szigetelő termékek, rendszerek és szolgáltatások tekintetében.

Ki a Transalpina?

- A Transalpina egy közös vállalat a Von Roll-al
- A Transalpina a Von Roll képviselőjét látja el Magyarországon és Ausztriában

A Von Roll szállítási program

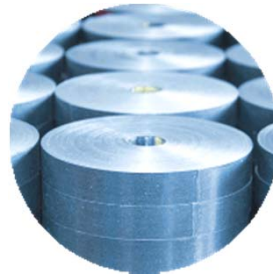
A NÉGY FŐ TERMÉKVONAL

- Szigetelőanyagok villamos gépekbe (generátorok és motorok)
- Kompozit anyagok
- Gyanták, lakkok és kiöntőgyanták
- Fazonhuzal rézből, különféle szigeteléssel

Von Roll – Főbb termékcsoporthok



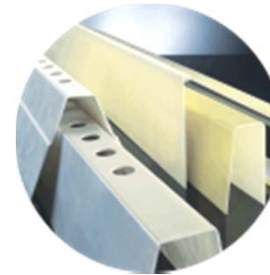
**Öntapadó
szalagok**



**Csillám
termékek**



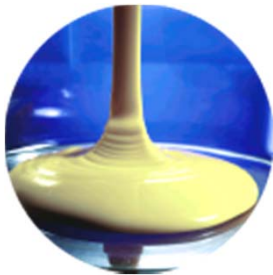
Segédanyagok



**Kompozit
anyagok**



**Anyag & rendszer
tesztelés**



**Gyanták &
lakkok**



**Flexibilis
anyagok**



Fazonhuzalok



**Vevőspecifikus
megoldások**



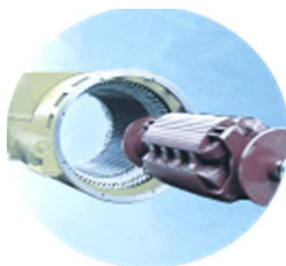
**Karbantartás
& javítás**

CÉLTERÜLETEK

Von Roll – Célterületek



Generátorok



Forgógépek



Vontatómotorok



Transzformátorok



Háztartási készülékek



Autóipar



Kábelgyártók

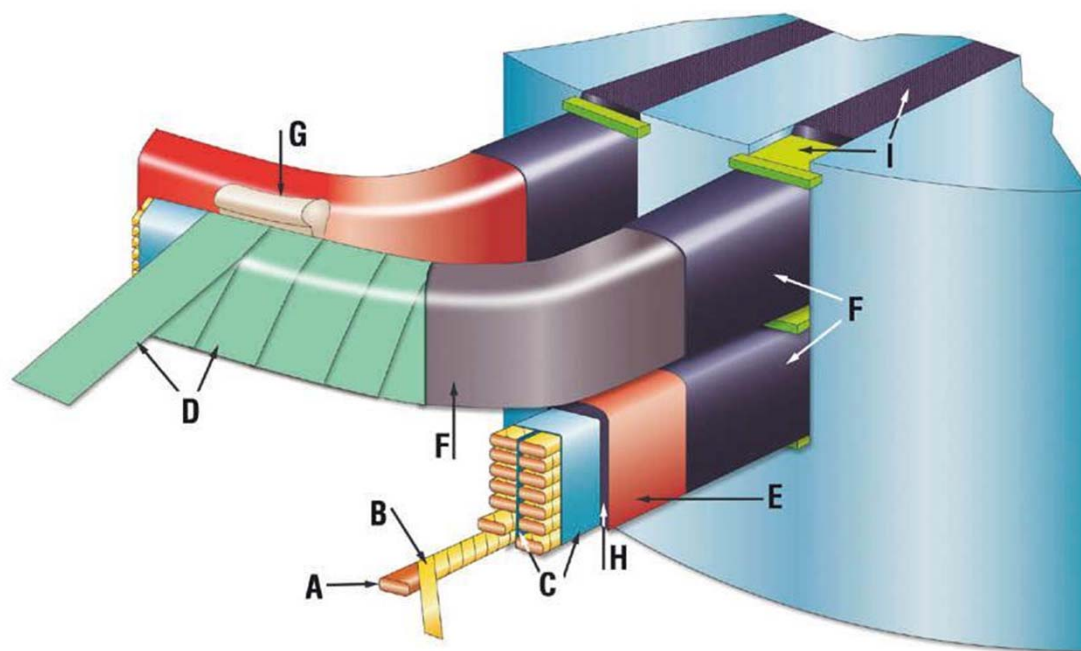
NAGYFESZÜLTSGŰ SZIGETELÉSI RENDSZEREK

NAGYFESZÜLTSGŰ SZIGETELÉSI RENDSZEREK

- A komplett szigetelési rendszer anyagai
- VPI szigetelési rendszerek
- ResinRich szigetelési rendszerek
- A két technológia összehasonlítása

A Von Roll nagyfeszültségű motorok szigetelési rendszerében ajánlott termékek:

A Von Roll nagyfeszültségű motorok szigetelési rendszerében ajánlott termékek:



- A tekercselőhuzal
- B vezetőszigetelő
- C merevítőszalag
- D csillámos főszigetelő
- E tekercsfejszigetelő
- F vezetőszalag
- G rögzítőanyag
- H impregnáló gyanta
- I horonyék

A Von Roll három VPI szigetelési rendszere nagyfeszültségű motorokhoz

A Von Roll három VPI szigetelési rendszere nagyfeszültségű motorokhoz



	Epoxi anhidrid rendszer	Katalizált epoxi rendszer	Poliészter-imid rendszer (Samicabond®)
Hőosztály	F	F	H
Csillámszalag	gyorsítóval	gyorsító nélkül	gyorsító nélkül

VPI technológiák összehasonlítása

VPI technológiák összehasonlítása

Vákuum-nyomásos impregnálás (VPI)

Egyedi rúd VPI

Előny: Az impregnált rudak tesztelhetők még a horonybaillesztés előtt. Nagyobb gépeknél preferált technológia.

Hátrány: Magasabb a költsége, mint a globális VPI technológiának.

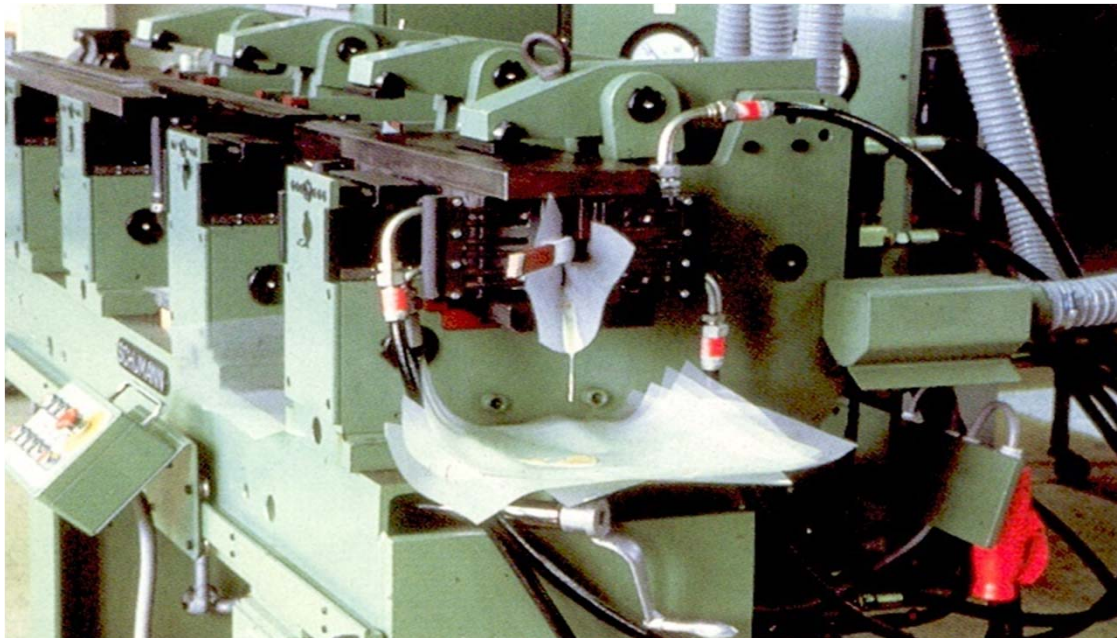
Globális VPI

Előny: A komplett állórészt hermetikusan szigeteli. Alacsonyabb költségű, mint az egyedi rúd VPI technológia.

Hátrány: Csak a nem impregnált rudakat lehet teszteletni a horonyba helyezés előtt. A hibás tekercs eltávolítása impregnálás után már komplikált, nem alkalmazható nagyobb gépeknél.

Resin Rich szigetelési rendszer

Resin Rich szigetelési rendszer



csillámszalag

↳ gyanta + katalizátor

A resin-rich folyamat kikeményítés előtt kipréseli a túl sok gyantát és a levegőt.

Gyantatartalom:

Préselés előtt & kikeményítve ~40 %

Préselés után & kikeményítve ~25–30 %

A ResinRich technológia két módszere:

A ResinRich technológia két módszere:

Meleg nyomásos technológia

Rúd, tekercs egyenkénti
préselése nagy nyomással és
magas hőmérsékleten

Izosztatikus nyomás

Több rúd, tekercs egyszerre történő
préselése horizontálisan, bitumennel
töltött tankban

Összefoglalás: A technológiák összehasonlítása

Összefoglalás: A technológiák összehasonlítása

Resin rich

Előny: A préselt rúdak még tesztelhetők a horonyba helyezés előtt.

Hátrány: Magasabb a költsége mint a Global VPI technológiának.

Vákuum-nyomásos impregnálás (VPI)

Egyedi rúd VPI

Előny: Az impregnált rúdak tesztelhetők még a horonybaillesztés előtt. Nagyobb gépeknél preferált technológia.

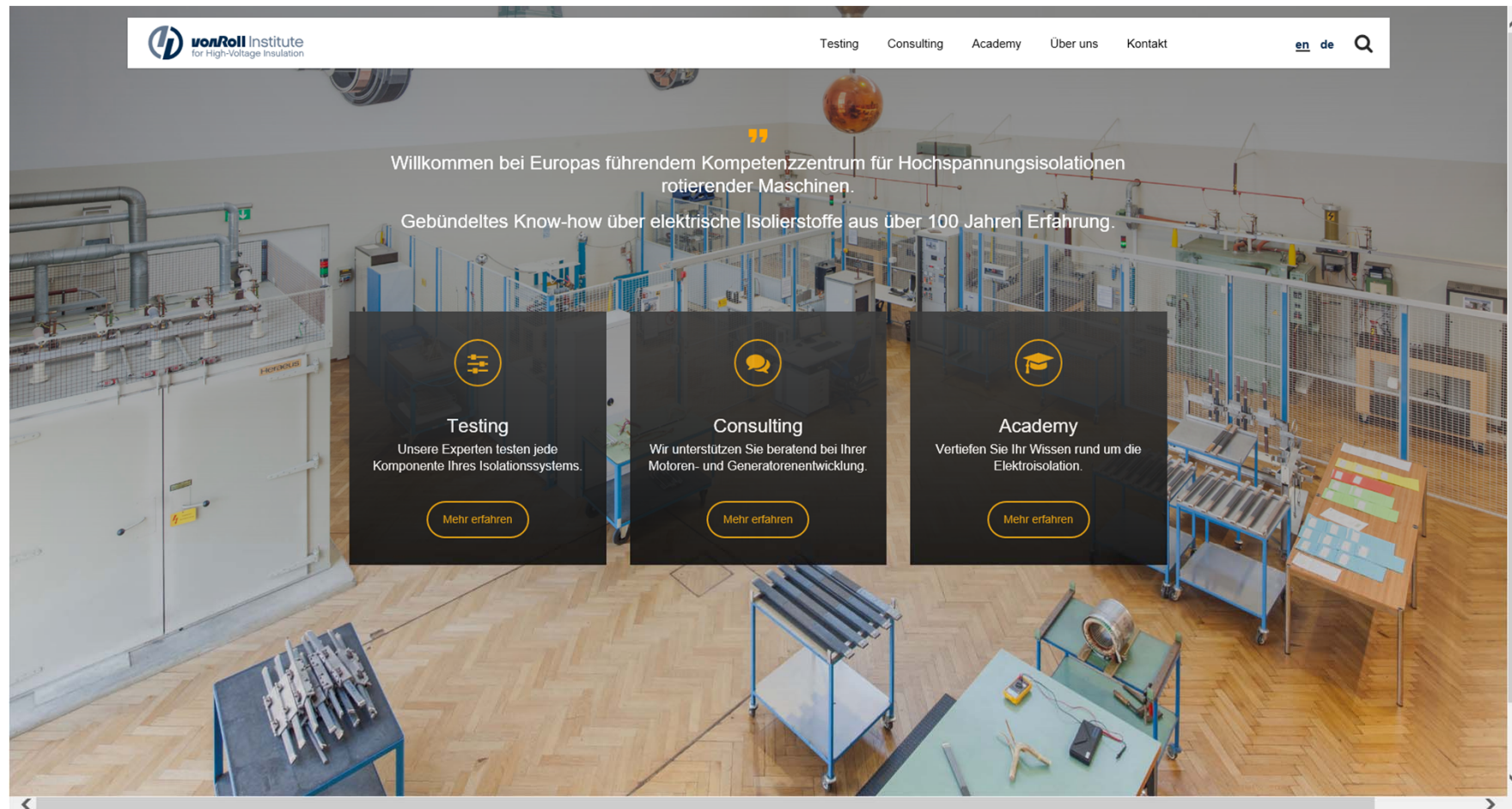
Hátrány: Magasabb a költsége, mint a global VPI technológiának.

Globális VPI

Előny: A komplett állórészt hermetikusan szigeteli. Alacsonyabb költségű, mint a single- bar VPI technológia.

Hátrány: Csak a nem impregnált rúdakat lehet teszteletni a horonyba helyezés előtt. A hibás tekercs eltávolítása impregnálás után már komplikált, nem alkalmazható nagyobb gépeknél.

Látogassa meg weboldalunkat: <http://www.vonroll.institute>



TRANSALPINA Unternehmung für Industriebedarf
Gesellschaft m. b. H.

Gloriettegasse 12 · A-1130 Wien · T. +43-1-877 69 16-0 · F. DW 8 · e-mail: office@transalpina-industrialsolutions.com

vonRoll



Köszönöm a figyelmet!