



# Frenos Sauleda s.a.®

SCIENCE FRICTION

## ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՌՈՒՄԱՍԱՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈԼՈՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ



Սեփական գիտատար արտադրություն



Ամենալայն տեսականի



Ընդարձակ պահեստային ծրագիր



Առաջում ՌԴ և հարևան երկրներ



Այսօրվա դրությամբ «Frenos Sauleda Ռուսաստանը» կառուցել է լոգիստիկ շղթաներ և իրականացնում է արտադրանքի պարբերական բեռնումներ Սանկտ Պետերբուրգի պահեստից



Նաև աշխատում է ներմուծման փոխարինման սեփական ծրագիրը

### ՄԵՔ ԱՅՆՏԵՂ ԵՆՔ, ՈՐՏԵՂ ԿԱ ՇԱՐԺՈՒՄ





- 3 — Ով ենք մենք
- 5 — Նյութերի գլխարիում
- 6 — Հետազոտություններ և մշակումներ
- 7 — Նախագծային գրասենյակ
- 10 — Շփանակների վերականգնում
- 13 — Մետաղական արտադրատեսակներ
- 15 — Շփանյութեր
- 19 — Ընկերության պատմությունը
- 20 — Հավաստագրում
- 21 — Մեր առաքելությունը
- 24 — Ավտոսպորտ
- 27 — Ջրաէներգետիկա
- 28 — Կցորդման սկավառակներ
- 31 — Օգտակար հանածոների հանույթ
- 33 — Մոտոցիկլներ
- 34 — Ձգովի արգելակներ
- 36 — Պոտվող մոմենտի սահմանափակիչներ
- 38 — Արդյունաբերական կաղապարային ներդրակներ
- 40 — Ռոբոտոտեխնիկա և Ավտոմատացում
- 41 — Գյուղատնտեսություն
- 43 — Արգելակներ
- 45 — Տարուբերման արգելակներ
- 47 — Արգելակման ենթակիրներ
- 49 — Շփական կցորդիչներ
- 52 — Շփական սկավառակներ
- 56 — Կիրառման ոլորտները
- 58 — Frenos Sauleda-ի ներկայացուցչությունը Ռուսաստանում



Frenos Sauleda-ի արտադրական համալիրն Իսպանիայում

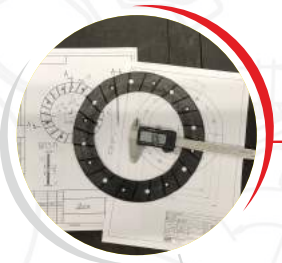
\* Սեղմեք գլխացանկի տողերին՝ անհրաժեշտ էջին անցնելու համար





ՈՎ ԵՆՔ ՄԵՆՔ

Frenos Sauleda-ն եվրոպական ընկերություն է, որն ունի շփանյութերի արտադրության երկար տարիների հաջողված փորձ արդյունաբերության գրեթե բոլոր ոլորտների համար: Շփանյութերն օգտագործվում են ամենուր, որտեղ կան շփում և շարժամասեր, մեխանիզմներ կամ ագրեգատներ: Մեր արտադրանքի կիրառման լայն ընդգրկումը տպավորիչ է՝ ռադիոկառավարվող մոդելներից մինչև հսկա բեռնման գծեր, կցորդման սկավառակներից մինչև պաշտպանիչ պատնեշներ և բացվող կամուրջներ: Բարսելոնայի (Իսպանիա) մերձակայքում տեղակայված կյուբերի և պատրաստի արտադրանքի մեր սեփական ժամանակակից արտադրության շտրիկ մենք կարող ենք առաջարկել լավագույն լուծումները ամենատարբեր ոլորտների, արդյունաբերական համալիրների, արտադրությունների և փոքր ընկերությունների համար: Մեր հաճախորդների քաղաքականությունը բավականին ճկուն է



ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ 2023

ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ 2019

Edvinas Pinkevicius (Smagresta Լիտվա)

Antonio Sauleda (Frenos Sauleda)

Միխայիլ Ռիգին (Frenos Sauleda Ռուսաստան)

Olga Sauleda (Frenos Sauleda)

Tonis Sauleda Jr. (Frenos Sauleda)

Միխայիլ Ռիգին (Frenos Sauleda Ռուսաստան)

Antonio Sauleda (Frenos Sauleda)

Frenos Sauleda-ի արտադրական համալիրն Իսպանիայում





ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ  
ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ

Արտադրանքի  
ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ՈՂ  
89 շրջան և ԵԱՏՄ 4 երկիր



95%  
ԲԱԿԱՐԱՐՎԱԾ  
ՀԱՃԱԽՈՐԴՆԵՐ



ՕՂԱՅԻՆ



90%  
ԺԱՄԱՆԱԿԻՆ  
ԱՌԱՔՈՒՄ



ՑԱՍԱՔԱՅԻՆ



65%  
ՏԵՍԱԿԱՆԻ  
ՊԱՀԵՏՍՈՒՄ



ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ

**ՀԱՉԱՐ** դիրքի անվանացանկ Ռուսաստանի տնտեսության բոլոր ոլորտների համար



FRENOS SAULEDA որակի կառավարումը հավաստագրված է ISO 9001:2015-ին համապատասխան



Բոլոր շփանյութերը արտադրված են Իսպանիայի գործարանում

Frenos Sauleda s.a.  
SCIENCE FRICTION  
ԻՍՊԱՆԻԱ. 1927 Թ.ԻՑ



Frenos Sauleda s.a.  
ФРИКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ՌՈՒՍԱԱՏԱՆ. 2016 Թ.ԻՑ



ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԳԼՈՍԱՐԻՈՒՄ

Ամենախստապահանջ հաճախորդների համար մենք ունենք առաջադեմ լուծումներ բազմատեսակ շփանյութերի համար: Frenos Sauleda ընկերության կողմից արտադրված շփանակների բազմազանությունը թույլ է տալիս ամբողջությամբ բավարարել արդյունաբերության տարբեր ոլորտների համար նախատեսված այս նյութերի համար առավել քննադատ պատվիրատուների բոլոր հնարավոր պահանջները:





ՀԵՏԱՉՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Frenos Sauleda-ի թիմը քաջատեղյակ է, որ յուրաքանչյուր գործնական կիրառություն իր պահանջներն է ներկայացնում օգտագործվող կյուլթերի նկատմամբ, ուստի մենք դրան շատ ուշադիր ենք վերաբերվում: Յուրաքանչյուր նման պահանջի համար կյուլթ ստեղծելու մեր առաջարկած հատուկ լուծումները հաջողությամբ հավաստագրվել են արդյունաբերական արգելակների խոշորագույն արտադրողների կողմից: Հետագոտություններն ու մշակումները մենք իրականացնում ենք հաճախորդների հետ սերտ համագործակցությամբ: Օպտիմալ լուծում գտնելու համար մենք մեր կյուլթերը նախագծում և փորձարկում ենք մեր լաբորատորիաներում: Բազմամյա հաջողված գործնական աշխատանքը մեզ դարձել է տրիբոլոգիայի (շփագիտության) ոլորտի փորձագետներ:

ՄՇԱԿՈՒՄՆԵՐ

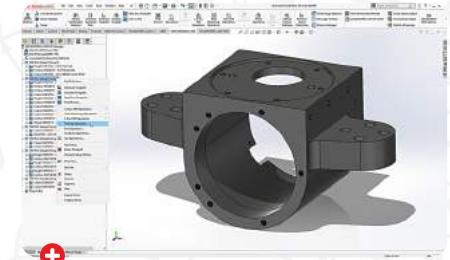
Արդյունաբերական շփական (ֆրիկցիոն) արտադրատեսակների ոլորտում Frenos Sauleda-ի տեսականին ընդարձակ է: Մենք ապահովում ենք ամենաբարձր մակարդակի արտադրանք: Իսկ մեր շարունակական հաջողության հիմքը բազմամյա փորձն ու գերազանց սպասարկումն է: Մենք մատակարարում ենք շփանյութերի, արգելակային կոճղակների և ժապավենների, տարբեր կյուլթերից պատրաստված կցորդման սկավառակների, ռոբոտային և ավտոմատ փոխանցման տուփերի սկավառակներ, հիդրոտրանսֆորմատորների սկավառակներ, համաժամիչների, ինչպես նաև արգելակների և կցորդիչների պահեստամասեր, որոնք օգտագործվում են արդյունաբերության տարբեր ոլորտներում: Frenos Sauleda-ի մասնագետները պատրաստ են արագորեն պատասխանել ձեզ հուզող բոլոր հարցերին, տրամադրել խորհրդատվություն և ուղղորդել արտադրանքի կամ աշխատանքի արժեքի վերաբերյալ:



Շփանյութերի բանաձևեր



Դինամիկ փորձարկում



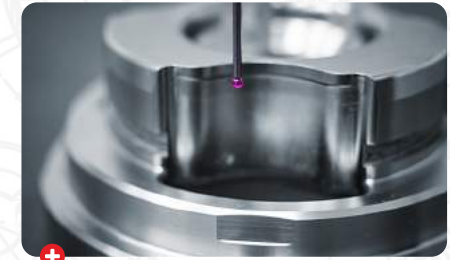
Նախագծում Solidworks-ում



Շփանակների փորձարկման մեքենա



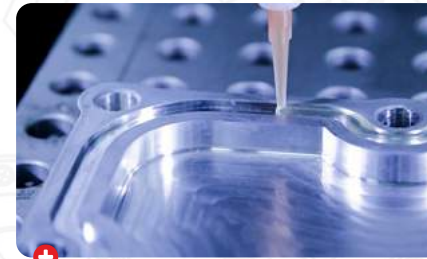
Ատամների փորձարկում



ԹԾԿ ճշգրտություն



ՈՒՄ-պնդացում



Ճշգրիտ խտացում



Մամլում



Մետաղամշակում ԹԾԿ-ով



Սոսնձման փորձարկում



Մանրաշիթային մշակում







### ՊԱՏՎԵՐՈՎ ԵՎ ԸՍՏ ՆՄՈՒՇԻ ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ

Frenos Sauleda-ի մեր ինժեներական ստորաբաժանումն իրականացնում է ցանկացած բարդության պատվերով գծագրերի արտադրություն, ինչպես շփանակի կամ երկաթե դետալի օրինակով, այնպես էլ ուրվանկարով կամ նույնիսկ պատվիրատուի չափսերով լուսանկարով: Մինևույն ժամանակ դետալի արտադրությունը սկսվում է միայն պատվիրատուի հետ գծագրերը համաձայնեցնելուց հետո:

Եթե պատվիրատուն չի կարող տրամադրել հենց արտադրանքի գծանկարը, ապա շփանակի կամ երկաթե դետալի օրինակով գծագրերի պատրաստումը դրա հետագա արտադրության նպատակով իրականացվում է պատվիրատուի կողմից առաջարկված պատրաստի արտադրանքի մանրապատկերի կամ ձևանմուշի հիման վրա: Գծագրի ստեղծումն իրականացվում է չափումների արդյունքներով՝ հաշվի առնելով ներկայացված արտադրատեսակի բոլոր առանձնահատկությունները:

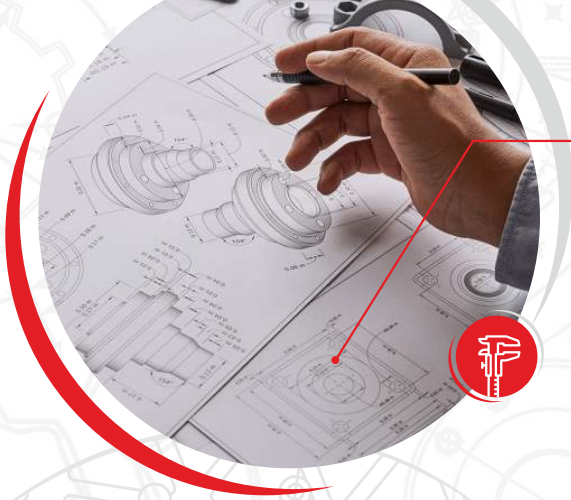
Չափումները կարող են իրականացվել ձեռքով չափումներ կատարելով՝ օգտագործելով բարձր ճշգրտության չափիչ գործիքներ և եռաչափ սքանավորման եղանակով, այսինքն, 3D-սքաների կիրառմամբ:





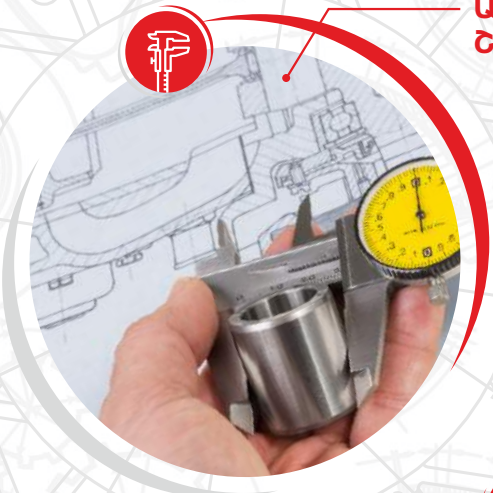
**ՇՓԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՊԱՏՎԵՐՈՎ**

Եթե չունեք շփանյութի եզակի ձևի պրոֆեսիոնալ գծագիր, որը կցանկանայիք պատվիրել մեր մոտ, ապա մենք կլուծենք այդ խնդիրը: Մենք կպատրաստենք գծագիրը, կհամաձայնեցնենք ձեր հետ և կհաշվարկենք ձեզ անհրաժեշտ շփանյութի արժեքը: Մեր մոտ դուք պարտադիր կգտնեք ձեր սարքավորումներին համապատասխան որակյալ նյութ: Մենք ունենք ինչպես չոր միջավայրում, այնպես էլ յուղային բաղնիքներում աշխատող շփանյութերի ավելի քան 41 տեսակ: Շփանակների բոլոր անհատական պատվերները պատրաստվում են Ռուսաստանի մեր արտադրությունում: Առավելագույն որակյալ արտադրատեսակի երկրաչափությունն ստանալու համար մենք օգտագործում ենք թվային ծրագրային կառավարմամբ հաստոցներ:



**ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԻ ՊԱՏՐԱՏՈՒՄ՝ ՇՓԱՆՈՒԹԵՐԸ ԴՐԱՆՑ ԿՐԱ ՍՈՍՆՁԵԼՈՒ ԶԱՄԱՐ**

Եթե չունեք շփական դետալի մետաղական հիմքի եզակի ձևի պրոֆեսիոնալ գծագիր, որը կցանկանայիք պատվիրել մեր մոտ, ապա մենք կգտնենք լավագույն լուծումը: Կստեղծենք գծագիրը, կհամաձայնեցնենք ձեր հետ և կգնահատենք պողպատի կամ ալյումինի տարբեր ապրանքանիշերից ձեզ անհրաժեշտ մետաղական արտադրատեսակի արժեքը: Նաև կիրականացնենք պատվիրատուի կողմից տրամադրված մետաղի քիմիական վերլուծություն: Մետաղական արտադրատեսակը կպատրաստենք «բանալու տակ»՝ շփանյութի հետ լրակազմության մեջ: Այդ եզակի շփական դետալը կպատրաստվի Ռուսաստանի մեր արտադրությունում: Առավել ճշգրիտ երկրաչափություն ստանալու համար մենք օգտագործում ենք թվային ծրագրային կառավարմամբ հաստոցներ:



**ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԹՄԲԿԱՅԻՆ ԵՎ ԱՐԳԵԼԱԿԱՆ ԿՈՃՂԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՏՈՒՄ**

Եթե չունեք թմբկային կամ արգելակման կոճղակի եզակի ձևի պրոֆեսիոնալ գծագիր, որը կցանկանայիք պատվիրել մեր մոտ, ապա մենք կլուծենք այդ խնդիրը: Կստեղծենք գծագիրը, կհամաձայնեցնենք ձեր հետ և կհաշվարկենք ձեզ անհրաժեշտ արտադրատեսակի արժեքը: Տվյալ եզակի արտադրատեսակը կպատրաստվի մեր մոտ՝ իսպանիայում, կամ Ավստրիայի ու Գերմանիայի մեր գործընկերների մոտ:







Նայեք այս բարձր տեխնոլոգիական էլեկտրակայանին: Դրանք ոչ միայն հովարաններ, խողովակներ, հաղորդաշղթաներ, կաթսաներ, գեներատորներ ու տրանսֆորմատորներ են, այլ նաև արդյունաբերական ավտոմատիկա, սողնակներ, փոխանցման ժապավեններ, ինչպես նաև, ուշադրություն՝ **3 532 շփական տարր**, որոնք իրականացնում են սարքավորումների դանդաղեցում, արգելակում և կանգնում: **Մենք այնտեղ ենք, որտեղ կա շարժում:**





կտորված դետալներ

վերականգնված դետալներ

**ՇՓԱՆԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆՁՆՈՒՄ**

Ռուսաստանում Frenos Sauleda-ն ցանկացած կազմության ու բարդության շփական մեխանիզմներ վերականգնում է սեփական նյութերից: Մենք ունենք Եվրոպայից բերված հաստոցների ու սարքավորումների եզակի համակազմ: Մենք ճկուն մոտեցում ենք ցուցաբերում ինչպես ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց, այնպես էլ խոշոր արդյունաբերական ընկերությունների հետ աշխատանքի սկսումամբ: Տրամադրում ենք կատարված աշխատանքների և մատակարարված արտադրատեսակների երաշխիք: Խորամուխ ենք լինում տեխնիկական, ինժեներական ինդիքների Եուրոյանը և առաջարկում դրանց կառուցողական լուծումներ: Մեր շուկա մասնագետները վերապատրաստվել են Եվրոպական արտադրության մեջ և համաձայնեցված ժամկետում իրականացնում են գերազանց որակի վերանորոգման աշխատանքներ:







**ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

Frenos Sauleda-ի արդյունաբերական կենտրոնն ունի շփական մեխանիզմների հետ աշխատելու վիժիարի փորձ, տիրապետում է բազմաթիվ օրիգինալ տեխնոլոգիաների, որոնք թույլ են տալիս երաշխավորված որակով վերականգնել շփամասերը, որոնք աշխատում են ոչ միայն բնականոն պայմաններում, այլև ագրեսիվ միջավայրերում, ինչպես նաև յուղային բաղնիքում, ծովային աղի ջրում: Վերականգնման տեխնոլոգիական գործընթացների ոլորտում սեփական մշակումների շնորհիվ վերականգնված դետալների սոսնձամիացքներին տրվում է երաշխիք: Ընկերության հուսալիությունը հաստատվում է եվրոպական երկրներում հաջողված աշխատանքով: Բուսաստանի մասնաճյուղը (Սանկտ Պետերբուրգ) աշխատում է 2016 թվականի ավարտից: Արտադրությունում օգտագործվում են միայն Իսպանիայում արտադրված Frenos Sauleda-ի շփանյութեր: Ողջ արտադրանքը պաշտոնապես հավաստագրված է և ունի համապատասխան փաստաթղթեր:

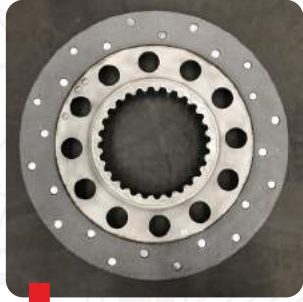
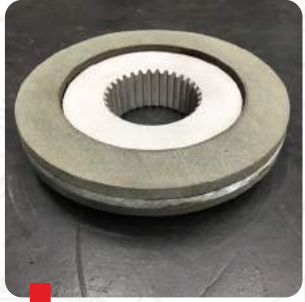
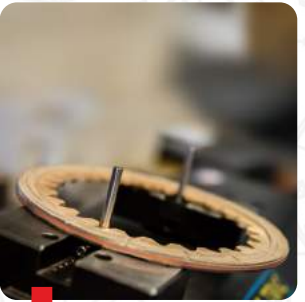
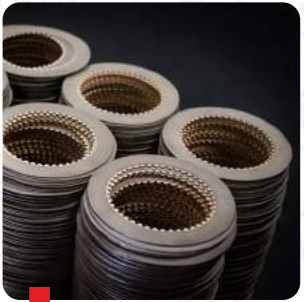
**ԻՆՉՈՎ ԵՆՔ ՀՊԱՐՏԱՆՈՒՄ**

Ժամանակակից հաստոցներ, արտադրության ավտոմատացում, ճշգրտության էլեկտրոնային վերահսկողություն, որակի վերահսկողություն (ՏՎԲ), անվտանգ արտադրություն, աշխատանքի պահպանության չափորոշիչներ (ԱՊՀԳ):





ԿԵՐԱԿԱՆՁՆԻ ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱԳՐԵՂԱՏՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ







**ՄԵՏԱՂԱՄՇԱԿՄԱՆ  
ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ  
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Frenos Sauleda-ի ձեռնարկությունների արտադրական հզորությունները թույլ են տալիս իրականացնել ըստ պատվիրատուի նմուշների և գծագրերի մեքենաների և մեխանիզմների հանգույցների վերանորոգում և պատրաստում, որոնցում կիրառվում են շփանյութեր:

Բարձրակարգ ինժեներների և տեխնոլոգների թիմը մեր ընկերության հպարտությունն ու ուժն են: Frenos Sauleda-ի մասնագետների որակավորման մակարդակը թույլ է տալիս հաղթահարել տեխնիկական և տեխնոլոգիական խնդիրների հսկայական տիրույթ: Մենք ունենք աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ բոլոր ապրանքանիշերի և հաստությունների մետաղների ստացման հնարավորություն: Օգտագործելով հաստոցների ու սարքավորումների սեփական պարկը, ինչպես նաև հարակից արտադրությունների տեխնոլոգիական հնարավորությունները՝ մենք կարող ենք իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- Ամրության վերլուծություն
- Զիմիական վերլուծություն
- Մետաղի միում

Դա կատարվում է, որպեսզի պատրաստվող արտադրատեսակների շահագործման պարամետրերը ճշգրտությամբ համապատասխանեն պատվիրատուի տեխնիկական առաջադրանքին:







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱԳՐԵԳԱՏՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐ



Հաճախորդների կողմից մեզ դիմելու պատճառները կարող են խիստ տարբեր լինել: Սակայն ինչպես ցույց է տալիս փորձը, մեծամասամբ որոշումների կայացման վրա ազդում են մեր կողմից առաջարկվող արտադրատեսակների պատրաստման սեղմ ժամկետները, ինչպես նաև ծառայությունների մատուցման տվյալ սեգմենտում գնի և որակի լավագույն հարաբերակցությունը: Մենք ի վիճակի ենք ապահովել այս պարամետրերը այն բանի շնորհիվ, որ արտադրատեսակների պատրաստման ու վերանորոգման ընթացքում օգտագործում ենք օպտիմալ կառուցված արտադրական շղթաներ: Ողջ արտադրանքը պատրաստվում է «բանալու տակ»:

Որպես շփանյութերի կիրառման հիմք օգտագործվող արտադրատեսակների արտադրության համար մեր տրամադրության ներքո են տարատեսակ ԹԾԿ-ով հաստոցներ, որոնք նախատեսված են լազերային և հիդրոհղկումային հատման օգնությամբ մետաղի մշակման համար:

Հաճախորդների համար մեր հետ աշխատելու ոչ պակաս կարևոր գործոններ են պատվերի մշակման արագությունն ու դրա իրականացման ճկունությունը: Պատվերը կարող է իրականացվել ոչ միայն ըստ գծագրերի, այլ նաև նախկինում կիրառված դետալը որպես նմուշ օգտագործելիս: Ռուսաստանի ողջ տարածքից Frenos Sauleda են ուղարկում շարքից դուրս եկած պահեստամասեր՝ գործարանային պարամետրերով համանման դետալների պատրաստման հարցումով: Frenos Sauleda-ում բոլոր աշխատանքներն իրականացվում են բարձր մակարդակով: Մեծ մասամբ հաճախորդին նույնիսկ պարտադիր չէ անձամբ շփվել Frenos Sauleda-ի ներկայացուցչի հետ, քանի որ բոլոր հարցերը կարող են լուծվել հեռահար՝ Սանկտ Պետերբուրգի մեր գրասենյակ դիմելու դեպքում:





Frenos Sauleda-ն Եվրոպայի խոշորագույն շփանյութ արտադրողներից մեկն է: Ողջ արտադրանքը պատրաստվում է Բարսելոնայի արվարձաններում (Իսպանիա) գտնվող սեփական ժամանակակից արտադրական համալիրում: Դա մեզ թույլ է տալիս անկախ հանգամանքներից կայուն կերպով առաջարկել տարբեր ձևաչափերի, տեսակաչափերի և կյուրթերի պատրաստի արտադրատեսակների լայն տեսականի:

Ամենաառանձնահատուկ և բարդ հարցումների համար մենք ունենք առաջադեմ լուծումներ տարատեսակ շփանյութերի համար: Frenos Sauleda-ի կողմից թողարկվող շփանյութերի բազմազանությունը թույլ է տալիս լիարժեք բավարարել տվյալ արտադրանքի ժամանակակից արտադրության բոլոր հնարավոր պահանջմունքները՝ նրանց առջև ծառայած կարևոր և բարդ խնդիրները լուծելու համար:

Frenos Sauleda-ն տարբեր շփական արտադրատեսակների մշակման ու արտադրության ոլորտում արժանիորեն ճանաչվել է որպես եվրոպական առաջատար: Frenos Sauleda-ի կարևոր առավելություններն են կյուրթերի լայն շրջանակի առկայությունը, որոնք կարելի է կադապարել կամ մշակել ցանկացած ծավալային եզրաձևում, ինչպես նաև արհեստավարժ տեխնիկական աջակցություն բարձր ինժեներատեխնիկական և գիտատար խնդիրների լուծման գործում: Կուտակված փորձն ու գիտելիքները մեզ թույլ են տալիս հաճախորդներին առաջարկել լավագույն լուծումներ՝ օպտիմալ գներով և եվրոպական բարձր որակով:





41 ՆՅՈՒԹԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՉՆԵՐԸ

Անվանումը	Ստատիկ գործակիցը [μ]	Դինամիկ գործակիցը [μ]	Մարման T [°C]	Մաշվածքի արագությունը [մմ³/կ-տմ²]	Սեղման ամրությունը [ՄՊա]
<b>AFV</b>	0.42±0.05	0.42±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	140±5
<b>CR-2M</b>	0.40±0.05	0.45±0.05	>350	20 (~ 150 °C)	126±5
<b>D3920</b>	0.38±0.05	0.41±0.05	>225	100 (~150 °C)	90±5
<b>DD01</b>	0.50±0.05	0.45±0.05	>350	35 (~ 150 °C)	110±5
<b>DD020</b>	0.39±0.05	0.35±0.05	>250	40 (~150 °C)	100±5
<b>FAG/M</b>	0.52±0.05	0.47±0.05	>350	65 (~ 150 °C)	160±5
<b>FAG/TW</b>	0.50±0.05	0.47±0.05	>350	20 (~ 150 °C)	170±5
<b>FAG18/15</b>	0.50±0.05	0.45±0.05	>450	30 (~150 °C)	170±5
<b>G95</b>	0.60±0.05	0.55±0.05	>300	25 (~150 °C)	120±5
<b>GHFM</b>	0.50±0.05	0.50±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	190±5
<b>HCC</b>	0.45±0.05	0.45±0.05	>400	35 (~ 150 °C)	140±5
<b>HDS57</b>	0.53±0.05	0.50±0.05	>350	30 (~150 °C)	120±5
<b>JTC</b>	0.45±0.05	0.45±0.05	>400	38 (~150 °C)	145±5
<b>MC3</b>	0.65±0.05	0.62±0.05	>400	40 (~ 150 °C)	126±5
<b>MM</b>	0.50±0.05	0.30±0.05	>200	40 (~ 150 °C)	410±5
<b>MM-MEX</b>	0.47±0.05	0.30±0.05	>250	30 (~ 150 °C)	361±5
<b>NR</b>	0.53±0.05	0.45±0.05	>350	40 (~ 150 °C)	150±5
<b>NT-DV</b>	0.59±0.05	0.40±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	175±5
<b>RP01</b>	0.50±0.05	0.40±0.05	>310	60 (~ 150 °C)	110±5
<b>RWT</b>	0.43±0.05	0.60±0.05	>450	100 (~ 150 °C)	185±5

Անվանումը	Ստատիկ գործակիցը [μ]	Դինամիկ գործակիցը [μ]	Մարման T [°C]	Մաշվածքի արագությունը [մմ³/կ-տմ²]	Սեղման ամրությունը [ՄՊա]
<b>SA18/04</b>	0.40±0.05	0.50±0.05	>450	60 (~150 °C)	75±5
<b>SA80/05</b>	0.60±0.05	0.57±0.05	>350	90 (~ 150 °C)	102±5
<b>SA80/10</b>	0.46±0.05	0.48±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	104±5
<b>SA80/20</b>	0.42±0.05	0.35±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	83±5
<b>SA80/25</b>	0.35±0.05	0.28±0.05	>250	15 (~ 150 °C)	100±5
<b>SA80/M</b>	0.60±0.05	0.50±0.05	>340	50 (~ 150 °C)	100±5
<b>SA92</b>	0.50±0.05	0.40±0.05	>350	40 (~ 150 °C)	140±5
<b>SAFF</b>	0.55±0.05	0.60±0.05	>300	30 (~ 150 °C)	175±5
<b>SF-2SB</b>	0.65±0.05	0.70±0.05	>500	60 (~ 150 °C)	300±5
<b>SF-BN</b>	0,55 ±0,02	0.14±0.02	>200	80 (~150 °C)	300±5
<b>SF-BU</b>	0.43±0.05	0.40±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	306±5
<b>SF-CPX61</b>	0.55±0.05	0.75±0.05	>500	38 (~150 °C)	300±5
<b>SA-WT</b>	0.50±0.05	0.40±0.05	>300	60 (~ 150 °C)	115±1
<b>SF-MC2</b>	0.45±0.05	0.40±0.05	>400	30 (~ 150 °C)	306±5
<b>SMR</b>	0.33±0.05	0.38±0.05	>350	35 (~150 °C)	
<b>ST-06</b>	0.43±0.05	0.40±0.05	>300	40 (~ 150 °C)	120±5
<b>SWR</b>	0.55±0.05	0.50±0.05	>250	200 (~150 °C)	180±5
<b>TOP/05</b>	0.60±0.05	0.50±0.05	>300	35 (~150 °C)	143±5
<b>TVS AF 21</b>	0.45±0.05	0.45±0.05	>300	150 (~150 °C)	75±5
<b>V2000R</b>	0.46±0.05	0.50±0.05	>350	30 (~ 150 °C)	120±5
<b>VH-03</b>	0.44±0.05	0.38±0.05	>350	35 (~ 150 °C)	120±5

\* Նյութերի լրիվ առանձնահատկությունները կարելի է բեռնել [կայքից](#)



**Frenos Sauleda s.a.**  
SCIENCE FRICTION

ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍԱՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ուսսատանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







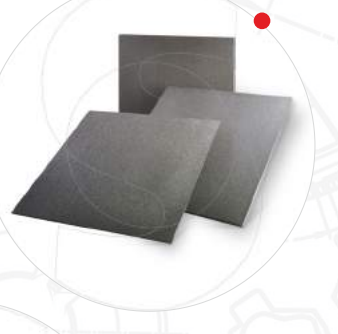
ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ  
ՆՄՈՒՅՆԵՐ

ՀՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

Մեր ընկերության տեսականին  
հսկայական է.

- Թերթեր
- Սկավառակներ (օղակներ)
- Ներդրակներ
- Սեկտորներ
- Ժապավեններ (ճկուն)
- Ժապավեններ (կտորե)
- Բազմաբաղադրիչ (կոմպոզիտային) նյութեր
- Նյութերի եզակի կադապարներ
- Անհատական բաղադրիչներ՝ պատվիրատուի ցանկությամբ

Մեր արտադրության ճկունության  
և խելացի լոգիստիկայի շնորհիվ՝  
մենք կարող ենք սեղմ  
ժամկետներում մեր  
արտադրանքի քիչ  
խմբաքանակներ  
բեռնառաքել երկրի  
ցանկացած կետ:







Շերեմետևոն շարժվող  
ագրեգատների հսկայական  
պարկով վիթխարի հանգույց է.  
շարժասանդուղքներ,  
փոխակրիչներ, վերելակներ,  
ուղեբեռային ժապավեններ,  
բեռնիչներ, ամբարձիչներ,  
բազմաճախարակներ, ինքնագնաց  
սանդուղքներ, մեծաքանակ  
տրանսպորտ... և վերջապես,  
ինքնաթիռներ:  
Մեր մասնագետները հաշվարկել  
են, ուշադրություն, **6 367 շփական  
տարր:** Այնպես որ, հաստատապես  
**Մենք այնտեղ ենք, որտեղ կա  
շարժում:**





Ընկերության պատմությունը սկիզբ է առնում 1897 թվականից: Հենց այդ ժամանակ **Սենյոր Վիկտորիանո Սաուլեդա Ռոուրան** որոշեց Սանտո-Պոլո-դե-Մարում (ք. Բարսելոնա) ինտերիերի աշխարհի համար նախատեսված անթերի գործվածքների արտադրությամբ: Ժամանակն անցնում էր, և 1927 թվականին նրա որդին՝ **Սենյոր Աստոնիո Սաուլեդա Պարեսը**, ստեղծում է ընկերության նոր մասնաճյուղ, որը կենտրոնացած էր Եվրոպայի բոլոր ավտոմեքենաների համար արգելակների արտադրության վրա: Սա քսաներորդ (XX) դարի եվրոպական ավտոմոբիլաշինության սրընթաց զարգացող աշխարհում արգելակման մեխանիզմների առաջին արտադրություններից մեկն էր:

Frenos Sauleda-ի հազվագյուտ գովազդային պատճառները անցյալ դարի 20-50-ական թվականներին



Իսկ 1953 թ. արդեն հաջորդ երիտասարդ սերնդի ներկայացուցիչ **Սենյոր Աստոնիո Սաուլեդա Պարեսը** սկսում է ավտոմոբիլային կյուբի, տակդիրի կցորդման փաթույթի արտադրությունը (բազմապիսի բարձրորակ շփանյութեր): Ներկայումս ընկերությունը ընտանիքի չորրորդ սերունդն է, որը ժամանակի ընթացքում դարձավ Frenos Sauleda s.a. հեղինակավոր ընկերություն բարձրակարգ մասնագետներով: 1980 թ. Frenos Sauleda-ն զբաղվում էր արդյունաբերական կիրառման համար նախատեսված շփանյութերի արտադրությամբ:

Ներկայումս ընկերությունն իր արտադրության մեջ թողարկում է առաջադեմ արտադրանք, որն ակտիվորեն օգտագործվում է տարբեր ոլորտներում՝ ավտոարտադրություն, ներառյալ ողջ հատուկ տեխնիկա, ավտոսպորտ, մոտոտեխնիկան, հաստոցաշինություն, նավահանգստային ամբարձիչների արտադրություն, հողմային և հիդրոէլեկտրակայանների և էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրների այլ համակարգերի համար նախատեսված լրակազմությունների արտադրությունը:

«...ամեն օր Եվրոպայի միլիոնավոր ավտոմեքենաներ իրենց վրա զգում են Frenos Sauleda-ի շփական կցորդման մակարդակների և արգելակային կոճղակների որակը, որոնք թողարկվում են մեր ապրանքանիշի կամ հատուկ օրիգինալ ավտոպահեստամասերի առաջատար եվրոպական



Սենյոր **Էստոնի Սաուլեդա** ընկերության համասեփականատեր

Սենյոր **Աստոնիո Սաուլեդա Պարես**







**Որակի ապահովում:**



1996 թվականից հավաստագրված ընկերությունը հարմարեցված է ISO 9001:2015 չափորոշիչներին: Որակը, հաճախորդների բավարարվածությունը, շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը, մեր աշխատակիցների առողջությունն ու անվտանգությունը և բնական պաշարների պահպանումը հանդիսանում են անբասիր որակի ապահովման մեր հանձնառության մի մասը:

**Շրջակա միջավայր:**



Հավաստագրված ընկերություն, որը 2001 թվականի դեկտեմբերից հավատարիմ է ISO 14001: 2015 չափորոշիչին: Մեր նպատակն է, բացի մեր արտադրանքի որակի բարելավումից, նպաստել շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը և նվազագույնի հասցնել մեր գործունեության հետ կապված շրջակա միջավայրի վրա ցանկացած ազդեցություն:

**Քաղաքականությունը որակի ոլորտում:**



\* Լրիվ տեղեկատվությունը՝ [կայքում](#)







ՕՂՏԻՄԱԼ  
ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

ԳՈՐԾԸՆԿԵՐԱՅԻՆ  
ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ  
ՀԱՃԱՆՈՐԴՆԵՐԻ  
ՀԵՏ

ՇՐՋԱԿԱ  
ՄԻՋԱԿԱՅՐԸ  
ԽՆԱՅՈՂ  
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ

ԹԻՄԱՅԻՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

**ՄԵՐ ԱՌԱՔԵԼՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Frenos Sauleda-ն նորագույն շփանյութերի արտադրության առաջատար ընկերություն է, որը ստեղծում է բարձր արդյունավետության արգելակային մասերի և կցորդիչների լայն տիրույթ՝ արդյունաբերության տարբեր ոլորտներում ամենաբարդ խնդիրները լուծելու համար: Մեր արտադրանքը նախատեսված է բաղադրիչների արտադրողականության, հուսալիության և ծառայության ժամկետի մեծացման համար:

1927 թվականից ի վեր իսպանական Frenos Sauleda ընկերությունը շփակազմերի մշակման առաջադեմ տեխնոլոգիաները համադրում է արտադրության փորձի և մատակարարման շղթայի հետ՝ մեր հիմնական հաճախորդներին՝ հավաքման գծերի, թեթև և ծանր արդյունաբերության արտադրողներին, սարքավորումների դիլերներին, արգելակների և կցորդիչների վերանորոգման ոլորտում մասնագիտացված արհեստանոցներին և այլոց եզակի և շուկայական լուծումներ տրամադրելու համար:







### ՕՊՏԻՄԱԼ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

Մեր առաքելությունը հաճախորդներին ժամանակակից և եզակի շփանյութերի մատակարարումն է, որոնք հատուկ մշակված են արգելակների, շղթայակցման, կցորդիչների, ռեդուկտորների, կարապիկների, պտտվող մոմենտի սահմանափակիչների աշխատանքի լավացման և շփական սարքերի կենսապարբերաշրջանի էական ավելացման համար:

Ահա մեր արտադրական մշակումները կյանքի կոչելու օրինակներից մեկը: Մեր կողմից ընդարձակ հետազոտությունների, մշակումների, փորձարկումների իրականացումից հետո արտադրության մեջ գործարկվել են եզակի կվարային SF-BU և SF-BN կոմպոզիտային նյութեր: Դրանք խիստ պահանջված են ողջ աշխարհի մեր հաճախորդների շրջանում՝ որպես ամենաճայրահեղ պայմաններում չոր ու յուղային միջավայրում աշխատող հիանալի նյութեր: Դրանք կարելի է համարել այլընտրանք մետաղակերամիկային՝ մի շարք ծանրակշիռ առավելություններով: Այդ նյութերն ապահովում են բարձր պտտվող մոմենտ և սահուն կառչում, ինչը թույլ է տալիս դրոշմման սարքավորմանն աշխատել 2,5 անգամ ավելի բարձր արտադրողականությամբ: Բացի այդ, այդպիսի շփական արտադրատեսակների ծառայության ժամկետի 3-5 անգամ մեծացումը հաճախորդին հնարավորություն է տալիս մեծացնել սարքավորումների տեխնոլոգիական ցիկլն ու արտադրողականությունը, նվազեցնել ծախսման նյութերի ամենամսյա ծախսերը և խուսափել իր պատվիրատուի կողմից արտադրանքի մատակարարման ժամկետների խափանումներից վերանորոգման կապակցությամբ սարքավորումների պարապուրդի պատճառով:

### ԳՈՐԾԸՆԿԵՐԱՅԻՆ ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀԱՃԱԽՈՐԴՆԵՐԻ ՀԵՏ

#### ՀԱՃԱԽՈՐԴ.

Աղյուսի և այլ շինանյութերի առաջատար արտադրող

#### ԽՆԴԻՐ.

Երկարատև ծառայության ժամկետով ներդրակների ու սեկտորների առկա նյութերի արդիականացում, որոնք չէին ենթարկվի կոտրման, ճաքճքման և շերտատման, և միաժամանակ կբավարարեին կամ գերազանցեին հաճախորդների ու միջազգային Նորմատիվ ստանդարտների պահանջները: Միևնույն ժամանակ լուծումը պետք է նվազեցնի շփական ծախսերը՝ հաճախորդին բարձր մրցակցային շուկայում գնագոյացման օպտիմալ ռազմավարություն ապահովելու համար:

#### FRENOS SAULEDA-Ի ԼՈՒԾՈՒՄԸ

Տվյալ խնդրի համար լավագույն լուծման որոնման գործում Frenos Sauleda-ի մասնագետները լաբորատորիայում մոդելավորել են պատվիրատուի կողմից ներկայացված տեխնիկական պահանջներն ու սահմանափակիչները, որոնք անհրաժեշտ են Նոր շփանյութի ստեղծման համար: Frenos Sauleda ընկերությունը գտել է հաճախորդի տարբեր սարքավորումների համար ներդրակների ու սեկտորների նյութերի օպտիմալ համադրություն, որը հաճախորդին թույլ կտա ստանալ 41 % տևտեսում: Նախագծման, փորձարկումների և համաձայնեցումների բոլոր փուլերում Frenos Sauleda սերտորեն շփվել է հաճախորդի հետ՝ ապահովելով մատակարարումների հուսալի շղթա՝ պահանջվող ժամկետներում անհրաժեշտ շփամասերի ստացումը երաշխավորելու համար:







### ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԸ ԽՆԱՅՈՂ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ

#### ՇՓԱԿԱՆ ԲԱՂԱԴՐԱՏԱՐՐԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ

Մենք Frenos Sauleda-ում մեծ ուշադրություն ենք դարձնում շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին և հպարտանում ենք բնության վրա վնասակար ազդեցությունը նվազագույնը հասցնելու նպատակով շփանյութերով պահեստամասերի ու ագրեգատների վերականգնման տեխնոլոգիայի կիրառման մեր բազմամյա փորձառությամբ:

Մենք փորձագետ ենք արգելակային համակարգի և պտտվող մոմենտի հետ կապված բոլոր հարցերում. արգելակների լավ կառուցվածքի ու անվտանգության տարրերի, արգելակների ժամանակին զննության կանորոլթյան ուսումնասիրություն, դրանց «մաշվածքի» իրական հետևանքներ, պտտվող մոմենտի սահմանափակիչների տեխնիկական սպասարկում, վերաօգտագործման արգելակում, շփամասերի թաքսված առավելություններ ու ծառայության օպտիմալ ժամկետ և այլն:

Պրոֆիլային սարքավորումների մեծ սեփական պարկի, հարակից գործընկերային արտադրությունների մշակված տեխնոլոգիական շղթաների առկայությունը, ինչպես նաև Frenos Sauleda-ի որակյալ շփանյութերը թույլ են տալիս մեր բիզնես գործընկերներին ու հաճախորդներին խիստ սեղմ ժամկետներում կատարել այնպիսի հանգույցների ու ագրեգատների վերականգնման ու պատրաստման աշխատանքներ, որոնցում օգտագործվում են շփանյութեր:



### ԹԻՄԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆԸ

Մենք Frenos Sauleda (Ռուսաստան) ստորաբաժանումում Ռուսաստանում ստեղծում ենք հարկվող բազա, ստեղծում արժանապատիվ վարձատրությամբ աշխատատեղեր ու վերահսկիչ մարմինների համար ողջ հաշվապահական հաշվառման թափանցիկ վարում: Մենք մեր աշխատակիցներին ապահովում ենք հարգանք, անվտանգ աշխատավայր դինամիկ զարգացող արտադրությունում, որը բիզնեսի այս հետաքրքիր ոլորտում նպաստում է նորարարություններին, արդյունավետությանն ու անհատական աճին:

Մենք միշտ փնտրում ենք արհեստավարժ մասնագետների և ներգրավված մարդկանց, ովքեր կարող են ազդեցություն ունենալ և աջակցել Frenos Sauleda (Ռուսաստան) համերաշխ թիմին իրագործել «Մեր առաքելությունը»: Օրինակ, մենք ակտիվորեն խթանում ենք մեր «վաճառքների վիրտուալ բաժինը», որը ժամանակակից տեխնիկական հնարավորությունների շնորհիվ մեզ թույլ է տալիս մշտապես մնալ մեր բազմաթիվ հաճախորդների կողքին՝ մեր արտագնա անձնակազմին տրամադրելով ճկուն աշխատանքային գրաֆիկ, բարձրակարգ տեխնիկական աջակցություն և ամբողջական սոցիալական փաթեթ:







**ՇՓԱԿԱՆ  
ԿՑՈՐԴԻՉՆԵՐԻ  
ՍԿԱՎԱՌԱԿՆԵՐ  
ՄՐՑԱՐՇԱՎԱՅԻՆ  
ԱՎՏՈՄԵԶԵՆԱՆԵՐԻ  
ՀԱՄԱՐ**

Հատուկ բարդ դեպքերի համար մենք ունենք ամենաժամանակակից կլեյարային և կերամիկական լուծումներ: Շփական մակադրակները մենք արտադրում ենք հատուկ նյութից, որը շղթայակցմանը հաղորդում է ունիվերսալություն և թեթևություն: Այդպիսի մակադրակները չեն վնասում շղթայակցման ճնշման սկավառակը: Կոմերցիոն և սպորտային ավտոմեքենաների համար մենք ստեղծում ենք պողպատի հենարանային թիթեղով ամրանային երեսպատումներ, որոնք բավարարում են բարձր պտտունակությամբ շարժիչով ավտոմեքենաներին ներկայացվող ամենաբարձր պահանջները:

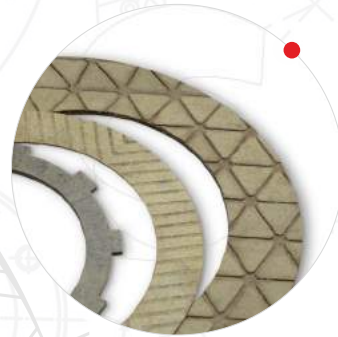
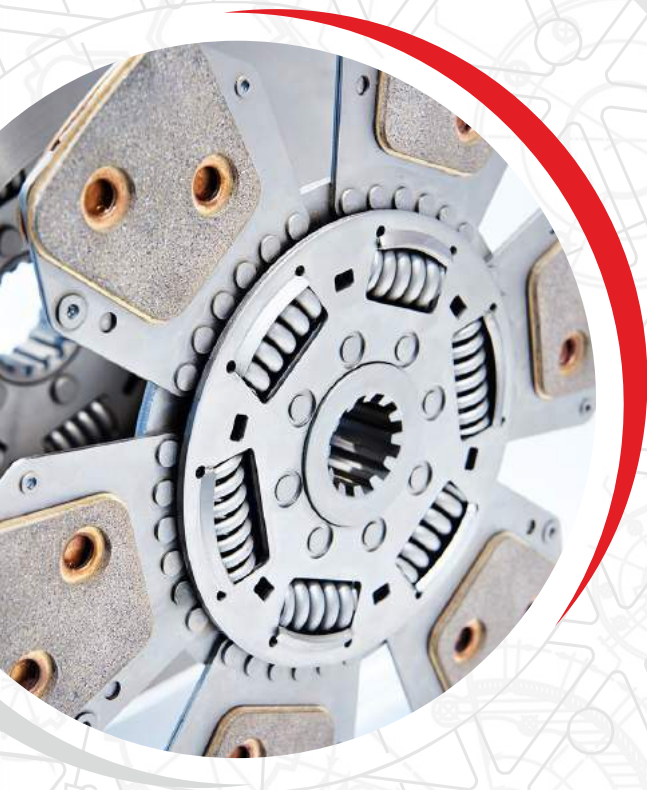
Մի երկմտեք դիմել լրացուցիչ տեղեկությունների համար այս հատուկ ապրանքների վերաբերյալ: Ողջ աշխարհում այս ոլորտում մեր ընկերության աշխատանքային փորձը հսկայական է:







ԱՐՏԱՂՈՒԹԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՆԵՐ



Frenos Sauleda s.a.®  
SCIENCE FRICTION


ԵՓԱՆՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՂՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈՒՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru





An aerial photograph of a large dam and reservoir in a mountainous region. The dam is a concrete structure with a spillway, situated in a valley. The reservoir is a large body of water, surrounded by lush green mountains. The sky is blue with some clouds. The overall scene is a mix of natural beauty and industrial infrastructure.

ՋԷԿ-ը կամ Ջրաէլեկտրակայանը՝  
որպես ջրային զանգվածների  
շարժման էներգիայի աղբյուր՝  
վիթխարի շինություն է:  
Տուրբիններում, գեներատորներում,  
տարաշարժուն մեխանիզմներում և  
ավտոմատացման մեջ  
օգտագործվող այլ շփական տարրեր  
ինքնին ավելի քան բավարար են,  
սակայն երկրաչափությունը, ծավալը  
և դրանց քաշն էլ ավելի են.  
ընդհանուր առմամբ մենք  
հաշվարկել ենք **առնվազն 18  
տոննա շփանյութ: Մենք այնտեղ  
ենք, որտեղ կա շարժում:**



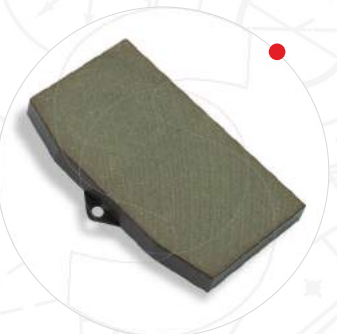
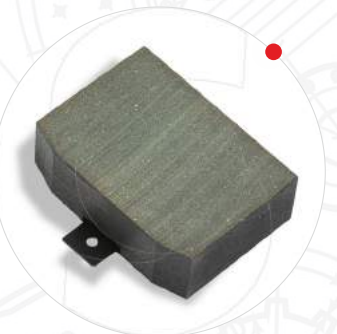


### ՋՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱ

Արդի բնապահպանական իրավիճակը հանգեցրել է ԷԿԱ (Էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների) ոլորտի ժամանակից Էներգետիկայի Էական աճին: Այս ոլորտի ավանդաբար նշանակալի մասը հիդրոգեներացիան է: Մենք ուշադրությամբ հետևում ենք համաշխարհային Էներգետիկայի ծագող պահանջմունքներին և նրան առաջարկում սեփական որակյալ լուծումներն ու նորարարությունները: Frenos Sauleda արտադրանքի բազմազանության մեջ կան ջրաէներգետիկայի համար նախատեսված շփանյութեր և լայն ձևաչափի ամբողջական արգելակման համակարգեր: Այդ ապրանքներն անցել են անհրաժեշտ փորձարկումները և հավանության են արժանացել՝ որպես պաշտպանություն կայծերի առաջացումից:



### ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՍՈՒՇՆԵՐ







### ԿՑՈՐԴՄԱՆ ՍԿՎԱՌՈՒԿՆԵՐԻ ՇՓԱԿԱՆ ՍԱԿԱՂՈՒԿՆԵՐ

Frenos Sauleda-ի կցորդման սկավառակների օրիգինալ շփական մակադրակները Բարսելոնայի արվարձանում սեփական բարձր տեխնոլոգիական արտադրությունում թողարկվող հավանաբար մեր առավել հայտնի արտադրանքն են: Սկսած 1953 թվականից՝ Frenos Sauleda գործարանն արտադրում է ավտոարդյունաբերության համար որակյալ արտադրանքի լայն շարք: Ամեն օր ամբողջ աշխարհի հարյուր հազարավոր վարորդներ իրենց ավտոմեքենաների դեկին համոզվում են մեր արտադրանքի բարձր հուսալիության մեջ:



ՇՓԱՆՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈՒՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00) Զեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ



Մեր հաճախորդների լավագույն սպասարկման համար մենք պահպանում ենք ցանկացած տեսակի տրանսպորտային միջոցի համար արտադրանքի լիարժեք պահեստային տեսականի: Մեր կցորդման շփական մակադրակներն առանձնանում են բարձր հուսալիությամբ և մաշվածքակայունությամբ: Դրանք արտադրվել են լավագույն շփանյութերից՝ հաշվի առնելով այն ավտոտրանսպորտի տեսակը, որում հետագայում պետք է օգտագործվեն. VH-03, HDS57, G95, HCC և SF-2SB: Մակարդակի հաստության հասանելի ցուցանիշներն են՝ 2,5-ից մինչև 5 մմ:

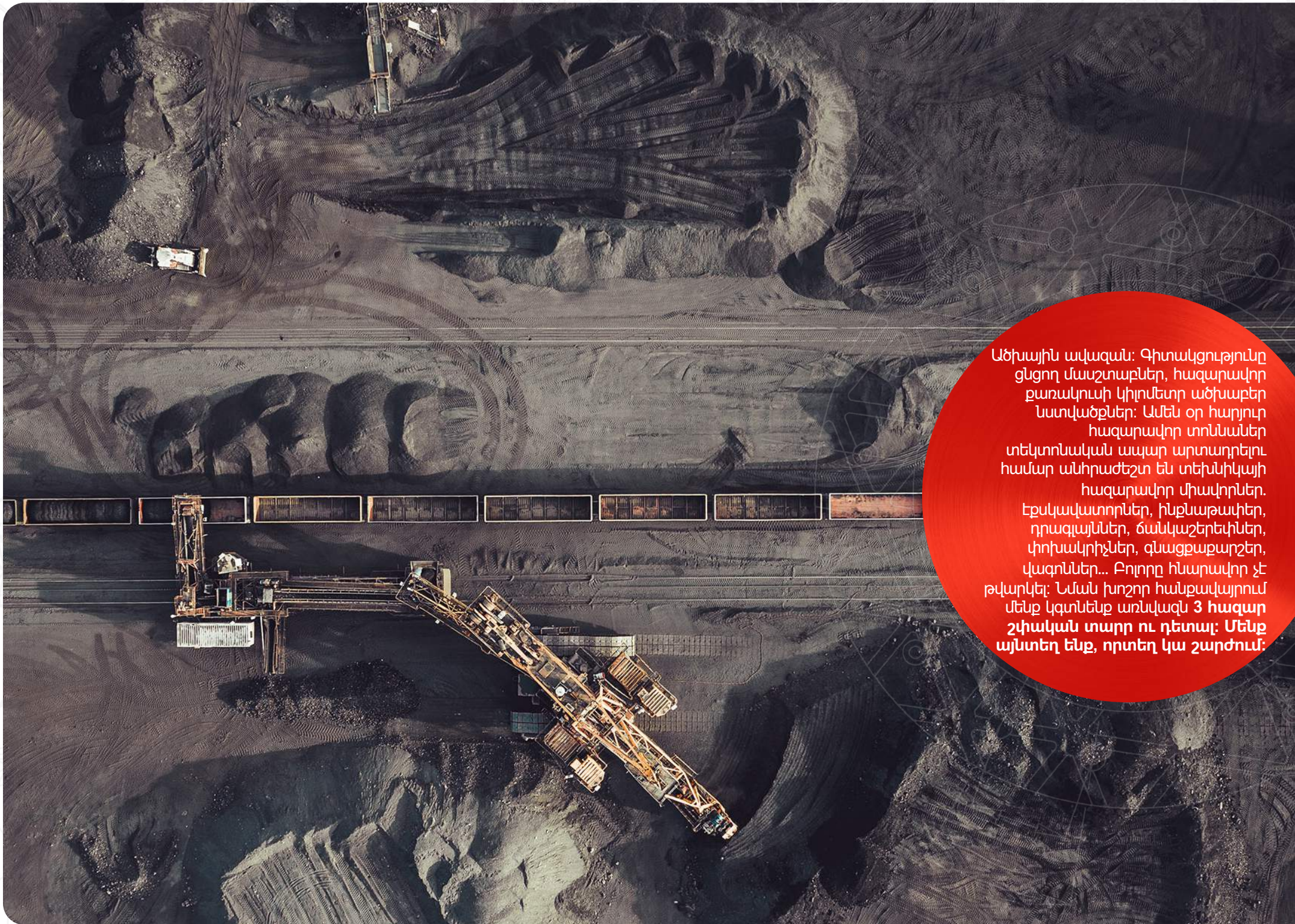
Frenos Sauleda տեսակակազմում ներկայացված է կցորդման սկավառակի շփական մակադրակների լայն չափսային ընդգրկում՝ 127-ից մինչև 430 մմ. հատուկ տրանսպորտի, թեթև մարդատար, բեռնատար և սպորտային տրանսպորտային միջոցների համար:

Նյութերի հասանելի տեսակներն են.

- Օրգանիկա
- Կևլար







Ածխային ավազան: Գիտակցությունը  
ցնցող մասշտաբներ, հազարավոր  
քառակուսի կիլոմետր ածխաբեր  
ստովածքներ: Ամեն օր հարյուր  
հազարավոր տոննաներ  
տեկտոնական ապար արտադրելու  
համար անհրաժեշտ են տեխնիկայի  
հազարավոր միավորներ.  
Էքսկավատորներ, ինքնաթափեր,  
դրագայլներ, ճանկաշերտիներ,  
փոխակրիչներ, գնացքաքարշեր,  
վագոններ... Բոլորը հնարավոր չէ  
թվարկել: Նման խոշոր հանքավայրում  
մենք կգտնենք առնվազն **3 հազար  
շփական տարր ու դետալ: Մենք  
այնտեղ ենք, որտեղ կա շարժում:**





### ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

Frenos Sauleda-ն զբաղվում է հատուկ հանքարդյունաբերության համար նախատեսված շփանյութերի տարբեր բաղադրագրությունների մշակմամբ և արտադրությամբ: Բացառապես այս ոլորտի համար ստեղծվում են մետաղական կազմերով բաղադրագրություններ, որոնք առավել պահանջված են տնտեսության հենց այս ճյուղում:

Frenos Sauleda-ի նյութերը հատուկ մշակված են ծանր «heavy-duty» կիրառության համար:



**Frenos Sauleda s.a.**  
*SCIENCE FRICTION*

ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈԼՈՐՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում: 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

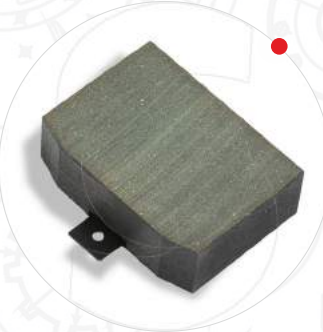
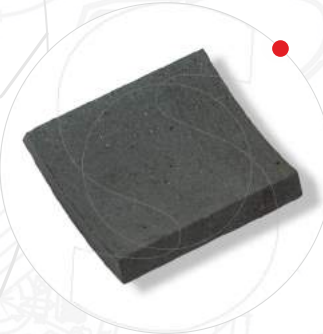
frenossauleda.ru







ԴԵՏԱԼՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ



Մենք մեծ փորձ ունենք օգտակար հանածոների հետախուզմամբ և արդյունահանմամբ, ինչպես նաև դրանց առաջնային վերամշակմամբ և կիսաֆաբրիկատների ստացմամբ զբաղվող արտադրության ոլորտների համար նախատեսված նյութերի ընտրության հարցում:

Մենք մատակարարում ենք մեր նյութերը հետևյալի իրականացման համար.

- Հանածո ածխաջրածինների արդյունահանման,
- Սև լճգիրային մետաղների հանքանյութերի արդյունահանման և վերամշակման,
- Գունավոր մետաղների հանքանյութերի արդյունահանման և վերամշակման,
- Հանքաքիմիական հումքի՝ ապատիտների, նեֆելինի, կալիումական աղերի, բորակի, ծծմբային հրաքարի, բորային հանքանյութերի, ֆոսֆատային հումքի և այլնի արդյունաբերական արդյունահանման,
- Ոչ հանքաքարային արդյունաբերական հումքի և շինանյութերի արտադրության համար նախատեսված հումքի՝ գրաքարի, կտավաքարի (ասբեստ), գիպսի, կավի, գրանիտի, դոլոմիտի, կրաքարի, քվարցի, ճենակավի (կաոլին), կավակրաքարի (մերգել), կավճի, դաշտային սպաթի և այլնի արդյունահանման
- Թանկարժեք և արհեստագործական քարերի արդյունահանման,
- Ջրահանքային արդյունաբերության գործունեության (հանքային ստորգետնյա ջրեր):







**ՄՈՏՈՑԻԿԼՆԵՐ**

Մեր շփական կցորդիչների սկավառակներն օգտագործվում են բարձր արտադրողական համակարգերում, երբ պահանջվում են բարձր շփական հատկություններ ու բարձր ջերմակայունություն:



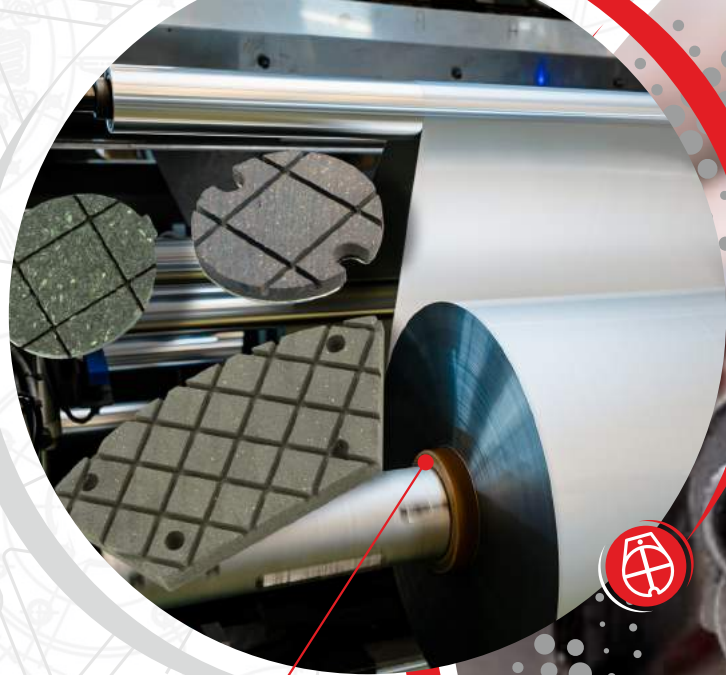
Մեր տեսակակազմում հասանելի է 2 տեսակի կյուրթ.

- Օրգանական կյուրթ. մեծ մասամբ այն ապահովում է շահագործման երկարակեցություն և բարձր ջերմակայունություն, ինչպես նաև բնութագրերի ու գնի լավ համադրություն:
- Մրցարշավային մոտոցիկլների, շահագործման ավելի դժվար պայմանների և բարձր պտտվող մոմենտ ունեցող տրասնպորտային միջոցների համար առաջարկվող շփակյուրթ: Երկու տեսակն էլ նախատեսված են չոր միջավայրում և յուղային բաղնիքում աշխատող շղթայակցման համար:

**ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐ**







### ՁԳՈՎԻ ԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ

Նյութերի մեր լայն տեսականու մեջ նաև ներկայացված են ձգովի արգելակների համար նախատեսված շփման ցածր և միջին գործակցով նյութեր:

Մեր բանաձևերը մշակված են՝ հաշվի առնելով ցածր մաշվածքը, փոշու և բարձր ջերմաստիճանների նկատմամբ կայունության բացակայությունը: Եթե աղմուկը լուրջ խնդիր է, մենք արտադրում ենք եզակի նյութեր, որոնք աշխատում են անաղմուկ: Մենք կհոգանք համապատասխան նյութեր գտնելու մասին՝ այն ամենի համար, ինչ ձեզ հարկավոր է:

Տրանսպորտային միջոցների համար նախատեսված պահեստամասերի նախագծման և արտադրության գործում մեր «know-how» մշակումները մեզ թույլ են տալիս ստեղծել և ամենաբարձր մակարդակի վրա պահել ապրանքները, տեխնոլոգիաներն ու ծառայությունները:



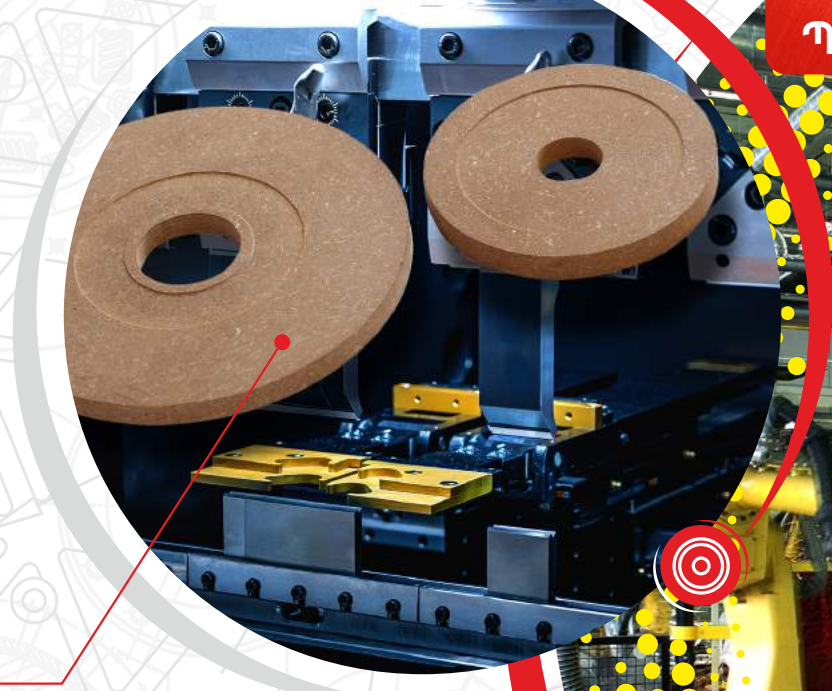




ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՅՆԵՐ







### ՊՐՏԿՈՂ ՄՈՄԵՆՏԻ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿԻՉՆԵՐ

Բարձր արտադրողականության փոխանցումների համար, որտեղ անհրաժեշտ է բարձր կայունություն, մենք առաջարկում ենք շփանյութերի լայն ընտրություն:

Այդ նյութերը մշակվել են կայունությունն ապահովելու համար՝ նույնիսկ էական ջերմաստիճանային տատանումների դեպքում:

Պտտվող մոմենտի սահմանափակիչների համար արտադրվող նյութի և մեկ կարևոր գործոն է ստատիկայի և դինամիկայի միջև շփման գործակցի նվազագույն գործակիցը:

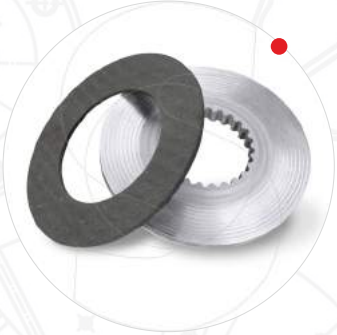
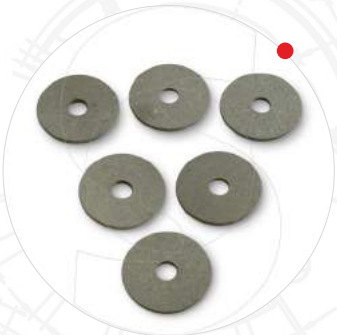
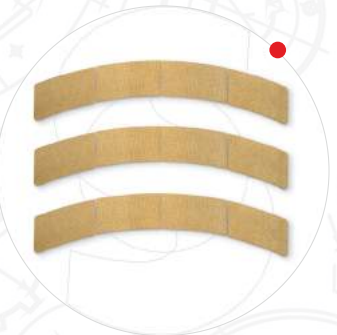
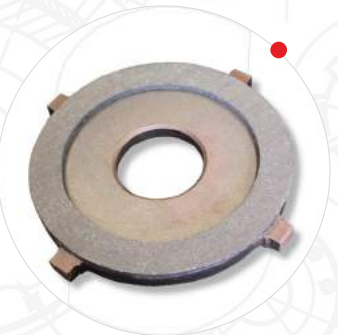
Մենք պահպանում ենք մեր մշակումների և արտադրանքի արտադրողականության բարձր մակարդակ:







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՉՆԵՐ



Frenos Sauleda s.a.  
SCIENCE FRICTION

ԵՓԱՆՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







### ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ԿԱՂԱՊԱՐԱՅԻՆ ՆԵՐԴՐԱԿՆԵՐ

Frenos Sauleda ընկերությունն արտադրում է կաղապարային ներդրակներ ինչպես շփական կցորդիչների սկավառարկների, այնպես էլ կոման և դրոշմման համար նախատեսված արգելակների համար: Այդ նյութերը մշակված են շահագործման ամենածայրահեղ պայմանների համար:

Մեր բազմակողմանիությունը թույլ է տալիս սեղմ ժամկետներում արտադրել պահանջվող չափի և հաստության բարձր ճշգրտությամբ նյութեր:



**Frenos Sauleda s.a.**  
*SCIENCE FRICTION*

ԵՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈՒՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՍՏՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՅՆԵՐ



Շփական ներդրակը ամենատարբեր ձևի արգելակման գործառույթներ իրականացնող ներդիրների ընդհանրական նշանակումն է.

- Գլանաձև կաղապար
- Սեղանաձև կաղապար
- Ջվաձև կաղապար
- Ուղղանկյունաձև կաղապար
- Հատվածավոր տեսակի:

Մեր շփական արտադրատեսակներն օգտագործվում են արդյունաբերության շատ ոլորտներում, հատկապես՝ մետաղագործական, մեքենաշինական, նավթագազային, հանքարդյունահանող և այլն:

Frenos Sauleda ընկերության արտադրանքը վաղուց արդեն իրեն լավ է դրսևորել հաստոցաշինության մեջ, շինարարական հատվածում և տրանսպորտային արդյունաբերության մեջ (սավահանգիստներ, օդանավակայաններ և երկաթուղիներ):



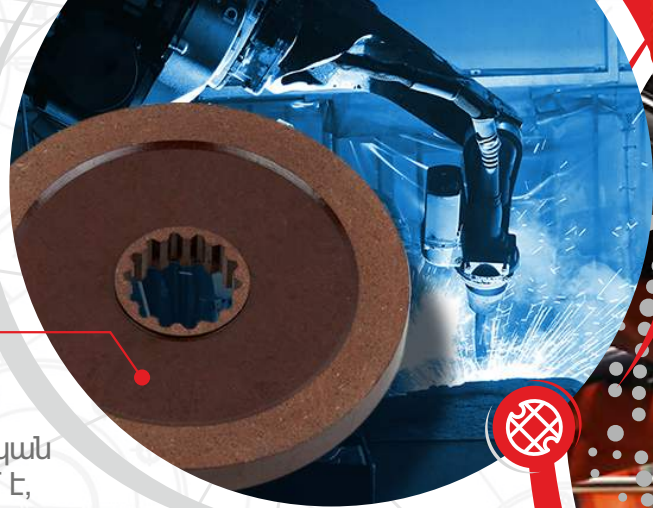




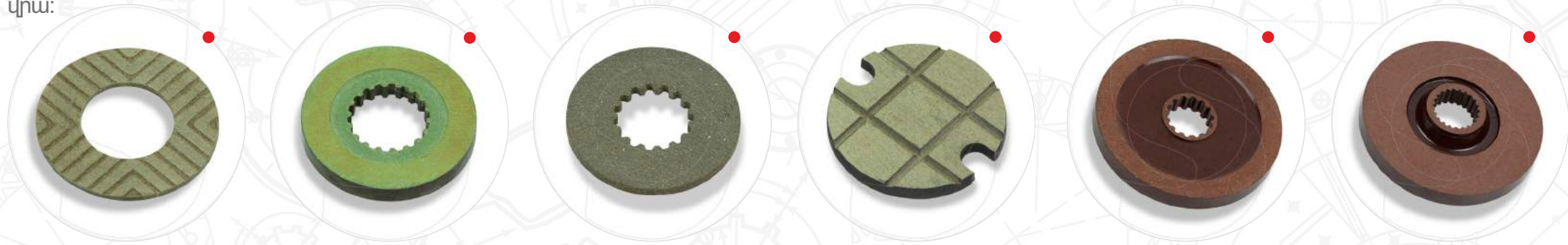
### ԴԵՏԱԼՆԵՐ ՌՈՒՏՈՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Այնպես, ինչպես մեր էլեկտրամագնիսական արգելակային սկավառակների դեպքում է, ռոբոտների համար նախատեսված դետալներն ու օղակներն արտադրվում են անմիջականորեն բարձր տեխնոլոգիաների հիմքի վրա մշակված մամլակաղապարներում: Արգելակման դեպքում սկավառակի ծառայության ողջ երկարատև ժամկետի համար հաշվարկված գերազանց բնութագրիչների ապահովման համար դրանք արտադրվում են՝ հաշվի առնելով շատ խիստ ու ճշգրիտ թույլտվածքները: Frenos Sauleda-ն մեծ փորձ ունի ռոբոտների խմբերի համար շփանյութերի ընտրության հարցում, որոնք, ունենալով կառավարման ընդհանուր մեխանիզմներ, տեխնոլոգիական շղթայում ինքնաշխատ կերպով կատարում են արտադրատեսակների մշակման կամ հավաքման գործողությունների ցիկլը: Մենք մատակարարում ենք շփանյութերը Եվրոպական, Լատինաամերիկյան, Ասիական այլ երկրների բազմաթիվ ավտոմատացված արտադրությունների համար:

Մեր շփանյութերը օգտագործվում են արդյունաբերության գրեթե բոլոր ռոբոտացված ոլորտներում, հատկապես՝ մետաղագործական, մեքենաշինական, էլեկտրատեխնիկական, թեթև, սննդային և այլն: Մեր շփանյութերն արդեն վաղուց աշխատում են ավտոմոբիլային, տրակտորային և մետաղագործական գործարանների, ինչպես նաև հրուշակեղենի և մանածագործական ֆաբրիկաների ինքնաշխատ հոսքագծերի վրա:



### ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐ







**ԿՅՈՒՂԱՏՆ  
ՇՓԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԱԿՆԵՐ  
ԵՎ ԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ  
ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ**

Գյուղատնտեսական տեխնիկան, ինչպիսիք են տրակտորները ու կոմբայնները, որոնք բանեցվում են ամենօրյա կոշտ դաշտային և կլիմայական պայմաններում, ունեն հուսալի կցորդման սկավառակների և արգելակման համակարգերի կարիք: Frenos Sauleda ընկերությունը մասնագիտացած է արգելակային կոճղակների, չոր միջավայրում և յուղային բաղնիքներում աշխատող կցորդման սկավառակների, ինչպես նաև արգելակային ժապավենների և մեխանիկական շարժաբեքների ստեղծման մեջ: Մեր բոլոր շփանյութերը ունեն զգալի պաշար և հաշվարկված են բարձր շահագործման ծանրաբեռնվածությունների վրա: Իսկ արտադրական լավարկումը թույլ է տալիս գները դարձնել բավականին մատչելի:

Frenos Sauleda ընկերությունն առաջարկում է գյուղատնտեսական տեխնիկայի համար նախատեսված հատուկ շփանյութեր.

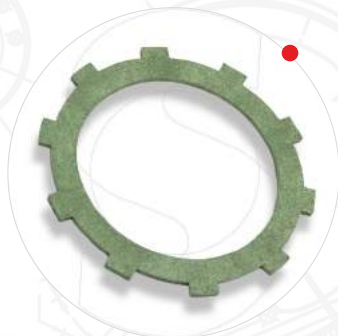
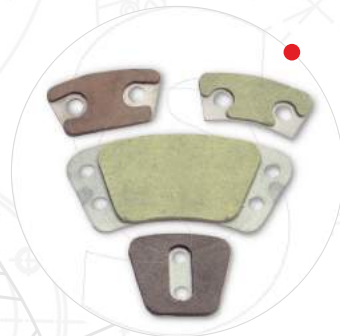
- Տրակտորներ և կոմբայններ,
- Գյուղատնտեսական սարքավորումներ. խոտհարք մեքենաներ, սերմնացան մեքենաներ, հնձիչ մեքենաներ, սյուների համար փոս փորող մեքենաներ և այլն,
- Հողափոր տեխնիկա,
- Շփական շարժաբեքներ և խոտհարք մեքենաների արգելակներ,
- Ջրային պոմպեր, շփական սկավառակներ և ժանանիվներ:







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՍՈՒՅՆԵՐ







**ԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ  
ԹԵԹԵՎ ՄԱՐԴԱՏԱՐ  
ԵՎ ԲԵՈՆԱՏԱՐ  
ԱԿՏՈՍԵԶՆԵՆԱՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

Frenos Sauleda-ն բավարարում է լոգիստիկ և տրանսպորտային ոլորտի մասնագիտացված կարիքները: Մենք առաջարկում ենք գերազանց լուծումներ լոգիստիկ և տրանսպորտային ոլորտում կիրառվող երթևեկության կառավարման համակարգերի մի ամբողջ սպեկտրի շփանյութերի համար, ներառյալ ՝ առևտրային բեռնատարներ և կցանքներ, բազմաժանի ամբարձիչներ, շինարարական սայլակներ:

Frenos Sauleda-ն ունի արգելման համակարգերի և նյութերի լայնածավալ պահեստային ծրագիր: Մեր մատակարարումների շնորհիվ, ոչ կտավաքար կտորե, կաղապարային արգելակային ներդրակներն ու սկավառակային արգելակներն այսօր էլ լայնորեն կիրառվում են շատ տրանսպորտային միջոցներում: Ողջ արտադրանքը նշվում է TVS որակի կնիքով, ինչը հաստատում է մեր առաջարկած փոխովի կոճղակների բարձր բնութագրերը:

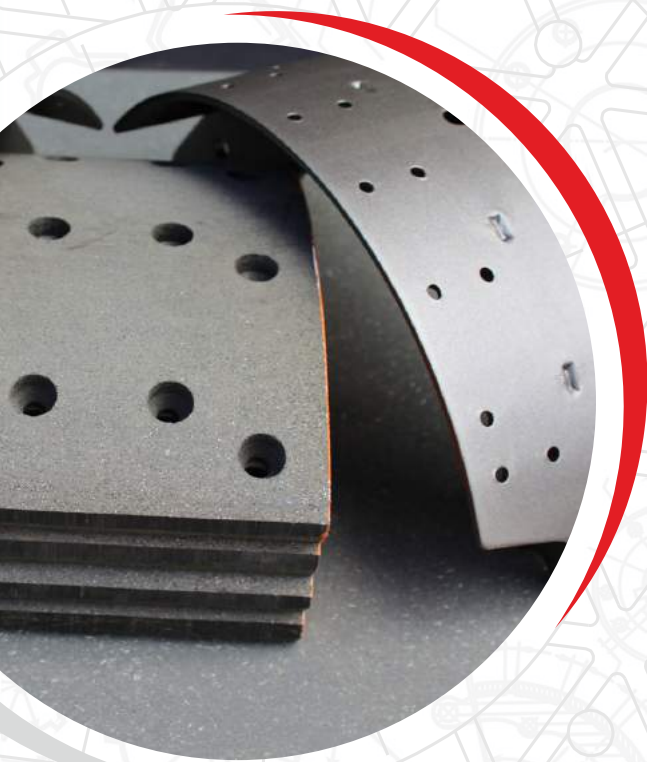
Տրանսպորտի և լոգիստիկայի ոլորտում տիրապետելով լայն փորձի և մասնագիտացված գիտելիքների՝ մենք կարող ենք մատուցել որակյալ խորհրդատվություն՝ նյութերի ընտրությունից մինչև մաշվածքի առավելագույն արագությունը:







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՅՆԵՐ



Frenos Sauleda s.a.®  
SCIENCE FRICTION

ԵՓԱՆՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈԼՈՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







### ՏԱՐՈՒԲԵՐՄԱՆ ԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ

Դեռ 1990-ական թվականների սկզբին Frenos Sauleda ընկերությունը սկսեց արտադրել օրգանական, կիսամետաղական և եռակալված շփանյութեր, որոնք լայնորեն կիրառվում են՝ որպես հողմագեներատորների շրջադարձի և ռոտորի արգելակման համակարգերի օրիգինալ սարքավորումներ և պահեստամասեր: Դրանք ապահովում են արգելակման ստուգված երկարակեցությունն ու արդյունավետությունը հողմային տուրբինների շահագործման ամենապահանջկոտ և խստաշունչ պայմաններում՝ ցամաքում և ծովում:

Այս տարիների ընթացքում մենք համակարգված հետևել, վերլուծել և բարելավել ենք այս արտադրանքի բնութագրերը, ինչպես նաև ընդլայնել ենք շուկայի տեսականին: Մշակելով սոսնձման ընթացակարգի բարձր չափանիշներ՝ ընկերությունը կարող է երաշխավորել կատարյալ կցորդում երեսպատման և պողպատե հենարանային թիթեղի միջև: Այսօր, մասնակցելով այլընտրանքային էներգիայի գլոբալ նախագծերի մշակմանը, Frenos Sauleda-ն շաբաթական արտադրում է հազարավոր արտադրատեսակներ: Եվ շատ դեպքերում դրանք անհատական նախագծային լուծումներ են:







ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐ

Արգելակման համակարգերի արտադրողների հետ սերտ համագործակցությամբ Frenos Sauleda-ն ստեղծել է շփանյութերի շարք, որոնք հատուկ մշակված են հողմային տուրբինների արգելակների համար, որոնք ունեն այնպիսի հիմնական բնութագրեր, ինչպիսիք են.

- Բարձր ամրություն
- Մաշվածության ցածր արագություն
- Շփման բարձր գործակից
- Արգելակների նվազեցված աղմուկ
- Կայունություն արտակարգ իրավիճակների նկատմամբ:

Նյութերը կարող են մատակարարվել՝ որպես պատրաստի արգելակման դետալներ, որոնք ամբողջությամբ ձուլված են կամ սոսնձված պողպատե հենարանային թիթեղներին, անհրաժեշտության դեպքում՝ մաշվածության ներկառուցված ցուցիչներով:

Որպես այլընտրանք դրանք հասանելի են տեղում մշակման համար նախատեսված ստանդարտ չափերի թերթերով:







**ԱՐԳԵԼԱԿՄԱՆ  
ԵՆԹԱԿԻՐՆԵՐ**

Frenos Sauleda-ի թիմը քաջատեղյակ է, որ յուրաքանչյուր գործնական կիրառություն թելադրում է իր պահանջները օգտագործվող նյութերի նկատմամբ:

Մեր նյութը հավանության է արժանացել արդյունաբերական արգելակման ենթակիրներ արտադրողների մեծ մասի կողմից, քանի որ յուրաքանչյուր պահանջի համար մենք գտնում ենք օպտիմալ կերպով այն բավարարող անհատական լուծում: Մեր թիմի մշակումներն ու հետազոտություններն իրականացվում են հաճախորդների հետ սերտ համագործակցությամբ: Նյութերը նախագծում և փորձարկում ենք մեր լաբորատորիաներում, քանի դեռ չենք գտել օպտիմալ լուծումներ:







**ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ  
ՆՍԻՇՆԵՐ**

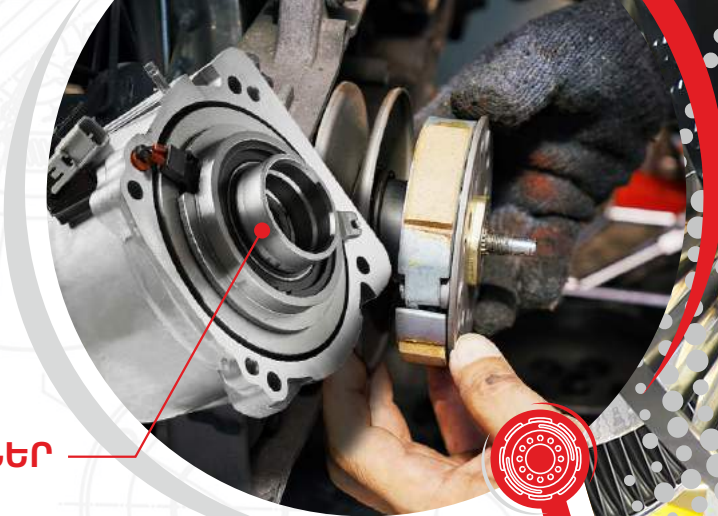
Ամբողջ աշխարհում Frenos Sauleda ընկերությունը մատակարարում է արգելակային ենթակիրների ամենալայն տեսականին: Արտադրանքի բարձր որակն ապահովում է կայուն շփական և մեխանիկական բնութագրեր, որոնք անհրաժեշտ են անվտանգության, երկարակեցության և արդյունավետ կիրառման համար:

Մենք արտադրում ենք տարբեր պարամետրերի կազմություններ բոլոր ոլորտների հաճախորդների և արտադրությունների կարիքները բավարարելու համար: Մեր կյուբերի առավելություններն են. դրանք ի վիճակի են դիմակայել ծայրահեղ վթարային արգելակմանը և բարձր ստատիկ շփմանը, ունեն աղմուկի ցածր մակարդակ և բարձր մաշվածքակայունություն՝ երկարատև կենսապարբերաշրջաններում օգտագործելու համար, իրենց մեջ ներառում են ոչ հակամակայրուկային բաղադրություններ:

Frenos Sauleda-ի որակի կառավարման համակարգերը հավատարմագրված են ISO 9001:2015 ստանդարտով և աջակցում են կիրառման ծայրահեղ կարևոր ոլորտներում օգտագործվող շփակյուբերի լայն տիրույթի արտադրությունը:







**ՇՓԱԿԱՆ ԿՑՈՐԴԻՉՆԵՐ**

Frenos Sauleda ընկերությունը շփանյութերի մասնագիտացված արտադրող և մատակարար է շփական կցորդիչների բոլոր տեսակների և բաղադրիչների համար: Լյս ուղղությամբ մենք սպասարկում ենք հաճախորդների ամբողջ աշխարհում թեթև, ծանր արդյունաբերության, ինչպես նաև ցանկացած ավտոտրանսպորտի ոլորտում: Պարզ և բարդ արդյունաբերական կցորդիչների արտադրողների շրջանում մեր շփման բաղադրիչները բարձր հեղինակություն են վայելում: Շփանյութերի ոլորտում լինելով պրոֆեսիոնալ և հուսալի մատակարար՝ մենք շարունակաբար զարգացնում և բազմազանեցնում ենք մեր տեխնոլոգիական մշակումները:

**ՇՓԱԿԱՆ ԿՑՈՐԴԻՉՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐ ՏԵՍԱԿՆԵՐ**

Ըստ գործառնության Նշանակության՝ շփական կցորդիչները ստորաբաժանվում են երեք խմբի.

- Կցորդման կառավարվող կցորդիչներ (անհամաժամ)
- Կցորդման ինքնագործող կցորդիչներ (կենտրոնախույս)
- Ապահովական ինքնագործող կցորդիչներ (չքայքայվող օղակով):

Ըստ շփման մակերեսների ձևի՝ շփական կցորդիչները ստորաբաժանվում են,

- Սկավառակային (որպես շփման մակերես ծառայում են սկավառակների հարթ ճակատային մակերեսները)
- Կոնաձև (որպես շփման մակերես ծառայում են կոնաձև մակերեսները)
- Գլանաձև (որպես շփման մակերես ծառայում են գլանաձև մակերեսները)
- Կոճղակավոր



ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՈՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ռուսաստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







**ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ  
ՆԱՌԻՉՆԵՐ**

Frenos Sauleda ընկերությունը կցորդիչների համար արտադրում է շփական լցնում, ինչպես նաև մետաղական միջանկյալ սկավառակներ, որոնք աշխատում են ինչպես յուղային բաղադրիչներում, այնպես էլ չոր պայմաններում:



Շփական կցորդիչների տարբեր տեսակները.

- Իներցիոն կցորդիչ (իներցիոն արգելակի),
- Հիդրավիկ կցորդիչ (հիդրոկցորդիչ)
- Մածուցիկ կցորդիչ,
- Հիդրոսեղմումային կցորդիչ
- Էլեկտրամագնիսական կցորդիչ,
- Կոճղակավոր կցորդիչ,
- Կենտրոնախույս կցորդիչ,
- Չսպանակավոր կցորդիչ:







Բեռնարկղային տերմինալը ոչ այնքան նավահանգիստ է, որքան մեքենայացված պահեստ՝ իր տրանսպորտային և բեռնման ու բեռնաթափման ենթակառուցվածքներով: Սա բառացիորեն Մեքենաների Քաղաք է, որը լցված է պորտալային ամբարձիչներով, դարսակիչներով, քարշակիչներով, ռիչստաբլերներով, ամբարձիչներով, ե/ու տրանսպորտով..... և, իհարկե, ծովային նավերով: Միայն այս լուսանկարում հենց հիմա տեսնում եք 4 482 շփական տարր: **Մենք այնտեղ ենք, որտեղ կա շարժում:**





## ՇՓԱԿԱՆ ՍԿԱԿԱՌԱԿՆԵՐ

Frenos Sauleda ընկերությունն արտադրում և մատակարարում է շփական մակերեսով բարձր ածխածնային պողպատե սկավառակների լայն տեսականի՝ թաց և չոր կցորդման և արգելակների համար: Ընկերությունն օգտագործում է նաև նորագույն տեխնոլոգիաներ մաշվածության ցածր մակարդակով երեսապատման շփանյութերի բնագավառում՝ կիրառման ամենատարբեր ոլորտների համար:

Frenos Sauleda-ն չոր և թաց շփման տեխնոլոգիաների առաջատար մասնագետ է: «Մենք հաճախորդներին մատակարարում ենք բացառապես լրակազմ սարքավորումներ արտադրողների հատկորոշումներին համապատասխանող ապրանքներ: Մեր հիմնական նպատակն է աջակցել գործընկերներին՝ ապահովելով սպասարկման բաղադրիչների լայն տիրույթ, որոնք ամբողջությամբ բավարարում են շփական, կցորդման, արգելակման և լծորդման թիթեղների նկատմամբ պահանջմունքները: Մենք մշտապես վերահսկում ենք տրանսպորտային միջոցների և սարքավորումների կիրառման նոր ոլորտների զարգացումը: Հետևաբար, Frenos Sauleda-ն միշտ մեկ քայլ առաջ է և պարբերաբար տեսականին ավելացնում է նոր, գնի և որակի առումով մրցունակ ապրանքներով:

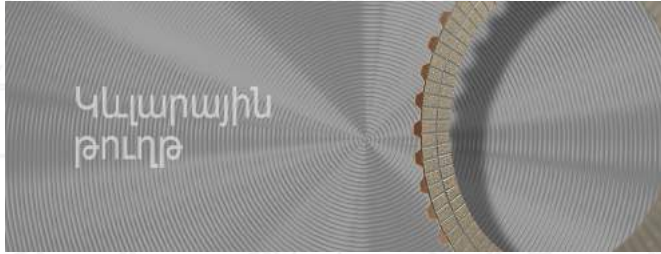
Եթե ձեզ անհրաժեշտ է շփման բարձր գործակից, մաշվածության ցածր արագություն, պտտվող մոմենտի եզակի կորեր կամ ցանկացած այլ անհամար փոխակերպումներ, մենք կարող ենք ձեր համար մշակել պատվերով շփանյութ:

Ընտրելով Frenos Sauleda-ի բարձր տեխնոլոգիական արտադրանքը՝ մեր հաճախորդները ստանում են որակյալ լուծում, որն ապահովում է սարքավորումների լիարժեք և բարձր ռեսուրսային աշխատանքն ամենաձանր պայմաններում:

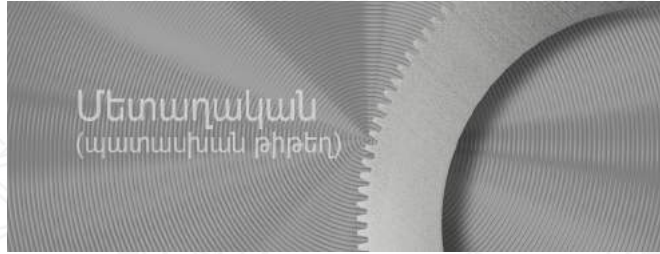




ՍԿԱՎԱՌԱԿՆԵՐԻ ՇՓԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ



● **Կւլարային թուղթ**  
Կատարելագործված թղթ շփանյութեր, որոնք իրենցից ներկայացնում են տարբեր բնույթագրեր, Էներգիայի աղբյուրներ և շփման գործակիցներ ունեցող բարդ շինվածքային կառույցներ:



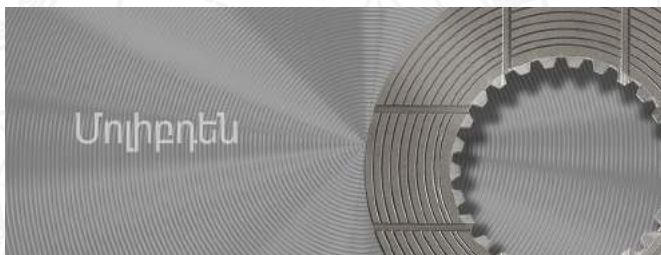
● **Մետաղական (միջանկյալ կամ պատասխան թիթեղ)**  
Բարձր ածխածնային պողպատից մետաղական շփանյութերը նաև ընդգրկում են մի քանի լրացուցիչ մետաղներ՝ պղինձ, բրոնզ, երկաթ կամ երկաթ-բրոնզային հիմք, որոնք օգտագործման ժամանակ դետալից հեռացնում են ջերմությունը՝ ապահովելով վերահսկելի շարժումը:



● **Կերամիկա**  
Կերամիկական շփանյութերը գործում են որպես մեկուսիչներ՝ շփանյութի մակերեսից հեռացնելով ջերմությունը: Դրանք նաև ապահովում են ցածր մաշվածություն, ինչը թույլ է տալիս օգտագործել այն դեպքերում, երբ պահանջվում է երկարատև ծառայություն և բարձր ամրություն:



● **Գրաֆիտային**  
Շփանյութերին բարձր էներգատարություն և ցածր մաշվածություն է հաղորդում անմիջականորեն գրաֆիտը: Այն դետալները դարձնում է կատարյալ՝ բարձր պահանջներ առաջադրող պայմաններում կիրառության համար: Միջին և բարձր էներգիայի ստուգված նյութ, որը հարմար է PowerShift փոխհաղորդակների և սոնակային արգելակների համար:



● **Մոլիբդեն**  
Մոլիբդենային (Mo) նյութերը սովորաբար օգտագործվում են ցածր արագությունների և բարձր ճնշման ժամանակ և ապահովում են բարձր մաշվածակայունություն, յուղի հետ լավ համատեղում և շփման կայուն գործակից:



● **Եռակալված բրոնզ**  
Բրոնզե շփանյութերն արտադրվում են արդեն ավելի քան 60 տարի և հասանելի են տարատեսակ զուգորդումներով: Դրանք հարմար են ինչպես «խոնավ», այնպես էլ «չոր» պայմաններում օգտագործելու համար և ապահովում են լավ ջերմակայունություն և մաշվածակայունություն:



● **Կարբոնային**  
Տեսականին ներառում է կտորե ածխածնային կտոր, ածխածնի բարձր պարունակությամբ թուղթ և հատուկ կոմպոզիտներ: Ածխածնային նյութերն ապահովում են բացառիկ ջերմային բնույթագրեր, լավ մաշվածակայունություն, ինչպես նաև աղմուկի, թրթռման և կցորդման կոշտության բնույթագրեր:



● **Էլաստոմեր**  
Բարդ ռետինե նյութ, ստեղծված է ծանրաբեռնվածության տակ փոխարկմամբ փոխանցատուփերի, ինչպես նաև դարձկեն և ընթացային արգելակների համար: Շնորհիվ առաձգականության՝ այն չափազանց համբերատար է փոխակերպումների նկատմամբ և լավ հարմարվում է կցորդվող մակերևույթներին, ինչն ավելացնում է էներգատարությունն ու էներգասպառումը:







**ԵՐԵՏԱՊԱՏՄԱՆ ՓՈՐԱԿՆԵՐԻ ԿԱՄ ԱԿՈՍԻԿՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐ**

Կցորդման շփական սկավառակների, փոխանցատոււների յուղային վաննաներում աշխատող սկավառակների և այլ բարդ մեխանիզմների վրա երեսապատման փորակների կամ ակոսիկների փորակման տեսակներ:

Ակոսիկներն շփանյութում օգտագործվում են յուղն ուղղորդելու համար: Այս ակոսները կարող են դրոշմվել, գլորվել, կտրվել կամ սեղմվել արտադրանքի մեջ: Ակոսի տեսակը և արտադրության եղանակը կախված են շփական թիթեղի բուն կիրառությունից:

Կոնկրետ շփանյութի վրա ակոսիկների նկարը որոշիչ նշանակություն ունի արդյունավետ աշխատանքի համար: Ակոսիկները հեռացնում են թիթեղների միջև ընկած յուղի թաղանթը և ապահովում յուղի մատակարարումը շփանյութի մակերեսին, որն իր հերթին նպաստում է էներգիայի ցրմանը, արտադրանքի ռետուրսի ավելացմանը և արգելակման արդյունավետությանը: Կարևոր է իմանալ, որ նկարի տեսակը կարող է ազդել նաև մակաբույծ դիմադրության վրա, ինչպես նաև նպաստել անջատման ժամանակ թիթեղների բաժանմանը:

• **Պարույրածև**

Ակոսիկների փորակման նախշ, որը կարող է օգտագործվել թաց (յուղային) պայմաններում, երբ յուղի հասանելիությունը սահմանափակված է արգելակի կամ կցորդման կոնստրուկցիայով:

• **Դիֆերենցիալ (շեղանկյունաձև)**

Հարաբերականորեն տարածված նախշ, որը հայտնի է նաև որպես «շեղանկյունաձև», սովորաբար հարմար է շահագործման սովորական պայմանների համար, որտեղ կա բավարար քանակությամբ յուղ:

• **Գալարային**

Սովորաբար օգտագործվում է տակդիրով համակարգերում, որտեղ դետալը մասնակի ընկղմված է յուղի մեջ:

• **Շառավղային**

Կարող է օգտագործվել ինչպես չոր, այնպես էլ թաց կատարմամբ (կախված բուն պահանջներից և կոնստրուկցիայից):

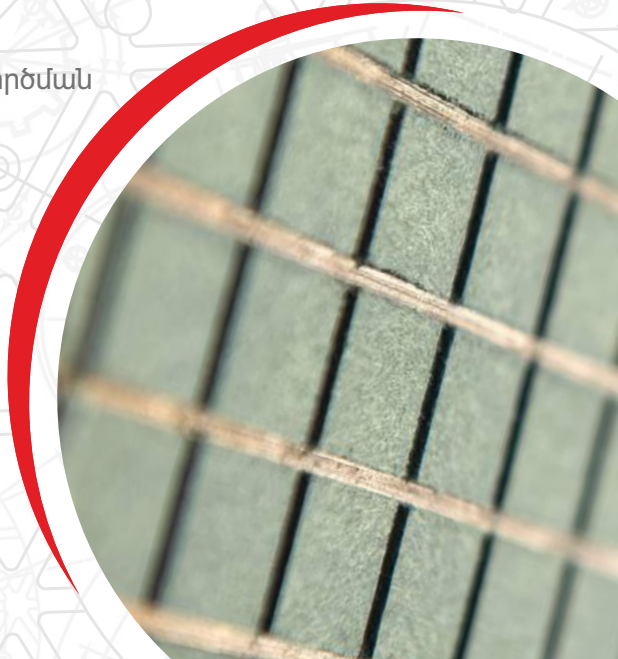
• **Ներս-դուրս-փորակ-գալար (IOSS)**

Փորակների ակոսման բարձր ինտենսիվության նախշը համապատասխանում է խիստ ծայրահեղ պայմաններում շահագործման պահանջներին, երբ յուղը շատ քիչ է կամ այն փոշիացվում է միայն շիթի տեսքով:

• **Պարզ**

Առանց ակոսակների փորակման պարզ մակադրակը կարող է օգտագործվել չոր արգելակների կամ կցորդիչների համար:

Ինչպես նաև գոյություն ունեն շատ այլ տեսակներ...



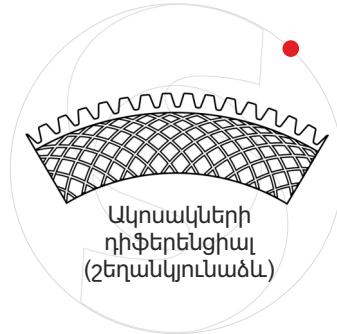




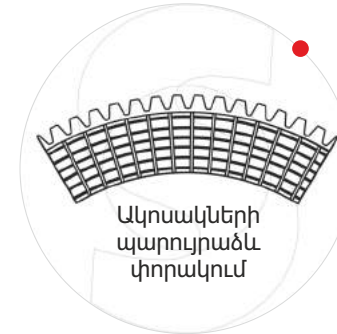
ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐ



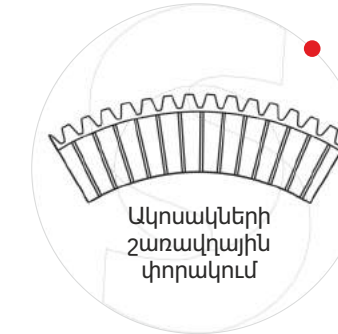
Ակոսակների գալարային փորակում



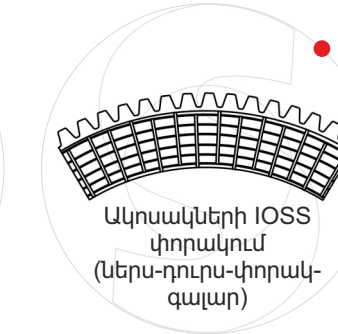
Ակոսակների դիֆերենցիալ (շեղանկյունաձև)



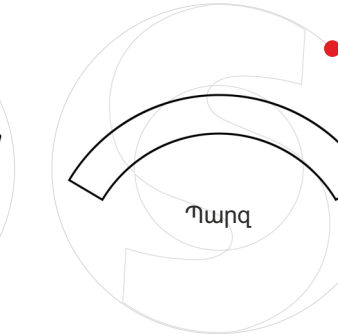
Ակոսակների պարույրաձև փորակում



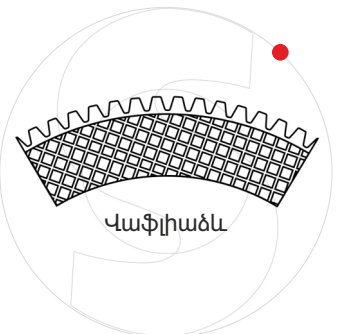
Ակոսակների շառավղային փորակում



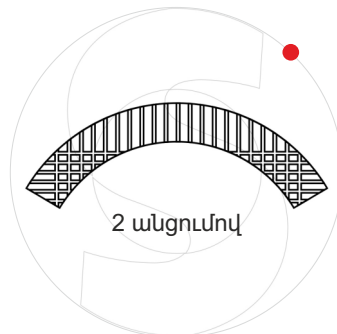
Ակոսակների IOSS փորակում (Ներս-դուրս-փորակ-գալար)



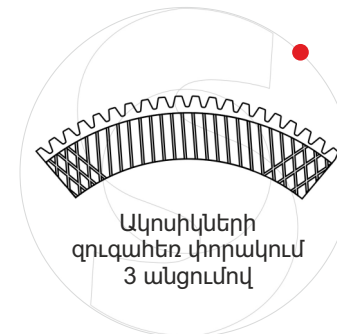
Պարզ



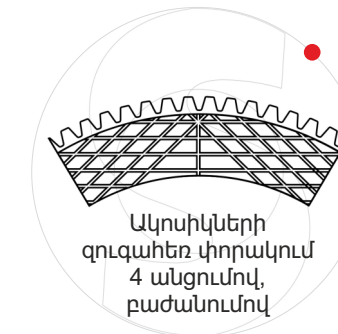
Վաֆլիաձև



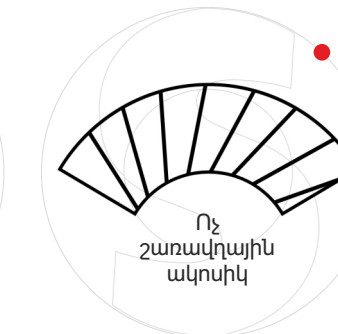
2 անցումով



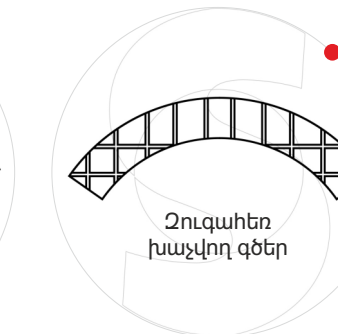
Ակոսիկների զուգահեռ փորակում 3 անցումով



Ակոսիկների զուգահեռ փորակում 4 անցումով, բաժանումով



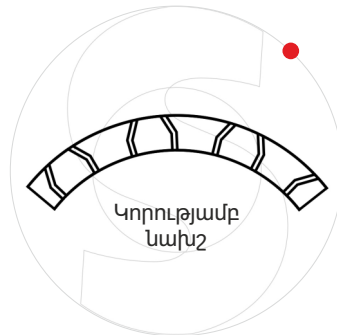
Ոչ շառավղային ակոսիկ



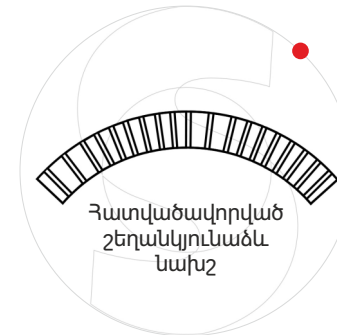
Չուգահեռ խաչվող գծեր



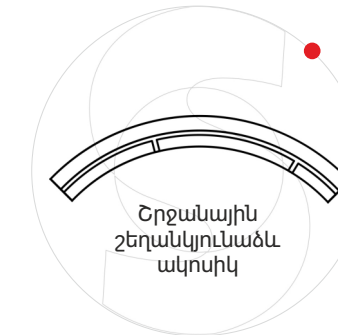
Ուղղորդված շեղանկյունաձև նախշ



Կորուսյալ նախշ



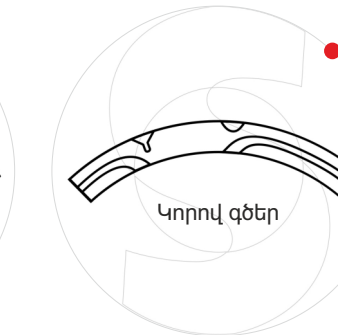
Հատվածավորված շեղանկյունաձև նախշ



Շրջանային շեղանկյունաձև ակոսիկ



Գալարունկի նախշ կիսամսկա տեսքով



Կորով գծեր





# ՄԵՆՔ ԱՅՆՏԵՂ ԵՆՔ, ՈՐՏԵՂ ԿԱ ՇԱՐԺՈՒՄ



## ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ԼԱՅՆ ՏԻՐՈՒՅԹԻ ՀԱՄԱՐ

Frenos Sauleda ընկերությունը շփանյութերի արտադրության մեծ փորձ ունի արդյունաբերության գործնականում բոլոր ճյուղերում: Բառացիորեն ամենուր, որտեղ կան շարժվող ագրեգատներ, մեխանիզմներ կամ դետալներ, անպայման կօգտագործվեն շփանյութեր: Frenos Sauleda-ի արտադրանքի կիրառման շրջանակը տպավորիչ է. մանկական հեծանիվից մինչև հսկա նավահանգստային կոռուկ, մինի շերտագրումից մինչև ջրաէլեկտրակայան: Հենց կյութերի և պատրաստի արտադրանքի սեփական արտադրությունն է մեզ հնարավորություն տալիս առաջարկել լուծումներ ամենատարբեր արտադրական ճյուղերի ու ոլորտների համար:

Frenos Sauleda-ի ճկունությունն ու արտադրության ծավալները զգալի առավելություններ են տալիս մեր հաճախորդներին.

- մենք ունենք պատրաստի արտադրանքի մեծ պահեստային ծրագիր,
- կարող ենք պատրաստել ըստ նմուշի կամ հաճախորդի գծագրերին նույնական ագրեգատ,
- կարող ենք նախագծել դետալ/ագրեգատ մեր նախագծային գրասենյակի ուժերով,
- կարող ենք վերականգնել կոտրված կամ մաշված դետալը / ագրեգատը, ինչպես նաև տալ դրա երաշխիք:







**ՃԱՆՐ**  
ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ



**ՄՆՆՂԱՑԻՆ**  
ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ



**ՀԱՆՐԱՑԻՆ**  
ՇՆՆԵՐԻ ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ



**ՆԱԿԱՇԻՆԱԿԱՆ**  
ԱՍՐԵԱՎՈՐԱՅԻՆ ՈԼՈՐՏ



**ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ**  
ՇՆՆԱՐՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ



**ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՄԱՆ**  
ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ



**ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ**  
ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ



**ՄԱՍՆԱՎՈՐ**  
ՑԱՄԱՑԱՐԻ ՄԻՋՈՑԵՐ

**ՄԵՆՔ ԱՅՆՏԵՂ ԵՆՔ,  
ՈՐՏԵՂ ԿԱ ՇԱՐԺՈՒՄ**

Frenos Sauleda ընկերության շփանյութերը գործնականում չունեն ոլորտային սահմանափակումներ: Ամենուր, որտեղ կան շարժամասեր, մեխանիզմներ և ագրեգատներ, դուք կհանդիպեք շփման, դանդաղեցման և արգելակման համակարգեր:

Ամբողջ սահիկաշարը բավարար չէ նկարագրելու մեր շփանյութերի բոլոր ոլորտները, արդյունաբերական ուղղությունները, գոտիները, ճյուղերն ու հարթությունները նկարագրելու համար:

Frenos Sauleda-ի արտադրանքի կիրառման ընդգրկումը տպավորիչ է՝ մինի դրոններից մինչև մարզադաշտի չափի օվկիանոսային բեռնարկղային նավեր: Ներկայացված ոլորտներից բացի մենք արտադրում և մատակարարում ենք արտադրանք Ռուսաստանի և ամբողջ աշխարհի տնտեսության բացարձակ տարբեր արդյունաբերական ոլորտների համար:



**ՑԻՄԻԱԿԱՆ**  
ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ



**ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ**  
ՀԱՏՈՐԻ ՇՆՆԱԿԱՆ



**ԴՐՈՆՆԵՐ**  
ԵՎ ՄԻՆԻՈՒՐՈՒՄՆԵՐ



**ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ**  
ԿՈՒՐՍՆԵՐ ԵՎ ԲՈՅՆԱՅՆԱՍԱՐԱԿՆԵՐ



**ԱՍՐԵԱՎՈՐԱՅԻՆ**  
ԵՎ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ԱՎԻԱՑԻՆ



**ԱՍՈՒՆՈՂ**  
ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ



**ՆԱԿԱՐԱՆԱԳՍԱՑԻՆ**  
ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ



**ԵՐԿԱԹՈՐՂԱՑԻՆ**  
ՈԼՈՐՏ



**ՀԱՍՏՈՑԱՇԻՆԱԿԱՆ**  
ՇՆՆԱՐՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ



**ՆԱՎՈՑԱԳԱՉԱՑԻՆ**  
ՈԼՈՐՏ



**ԹԵԹՎ**  
ՏԵՆԱԿԱՆ



**ՏԱՐԱՏԵՍԱԿ**  
ԱՍՐԵԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ





**ՀԱՍՑԵՆԵՐ**

Իրավաբանական և փոստային.  
196650, ք. Սանկտ Պետերբուրգ, Կոլպինսկի շրջան,  
Պավլովսկայա փող., շենք 55Ա, լիտերա Ա,  
տարածք № 9

Փաստացի.  
187032, Լենինգրադի մարզ, Տելմանի ավան,  
Կրասնոբորսկայա դորոգա փող., շենք 1Կ/2

**ԲԱԶՄԱԼԻԶ ԶԵՌԱՆՈՍԱԶԱՄԱՐ**  
**ՈՒՄԱՍԱՆՈՒՄ**  
8 (800) 555-33-72

**ԿԱՊ ԶԱՐԵՎԱԼ**  
**ԵՐԿՐՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**  
+7 (921) 892-01-34  
(Telegram/WhatsApp/Viber)

**ՓՈՍՏ**  
office@frenossauleda.ru

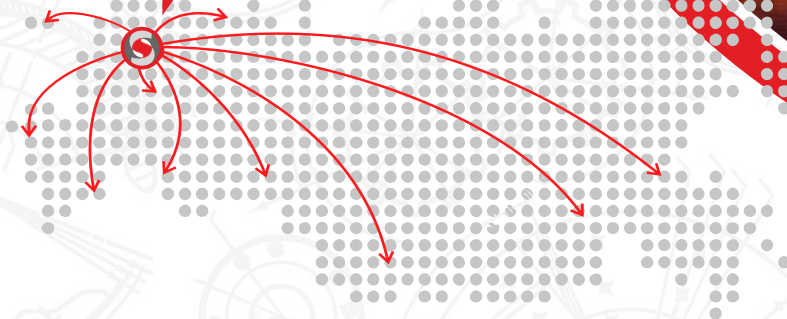
**ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ**  
09.00 – 21.00 շուրջօրյա

**ՍԱՆԿՏ-ՊԵՏԵՐԲՈՒՐԳ**

- Գլխամաս
- Արտադրություն
- Պահեստ
- Սպասարկում



ՍԱՆԿՏ ՊԵՏԵՐԲՈՒՐԳ  
Գլխամաս  
Արտադրություն  
Պահեստ  
Սպասարկում



**ՈՒՄԱՍԱՆՈՒՄ ՆԵՐԿԱՅԱՅՈՒՅՉՈՒԹՅԱՆ ԹԻՄԸ**



**Վլեքսանդր Բանդուրա**  
Գլխավոր տնօրեն  
[info@frenossauleda.ru](mailto:info@frenossauleda.ru)



**Միխայիլ Ռիզին**  
Տեխնիկական տնօրեն



**Արտյոմ Սմիրնով**  
Առաջատար մենեջեր  
[office@frenossauleda.ru](mailto:office@frenossauleda.ru)



**Վլեքսանդր Կուզմին**  
Շինարարների գծով ինժեներ



**Իվան Ռուդոմազին**  
Հաճախորդների գծով մենեջեր



**Իրինա Պոպովա**  
Պահեստային կառավարում



**Նադեժդա Ստարիկովա**  
Գլխավոր հաշվապահ  
[buh@frenossauleda.ru](mailto:buh@frenossauleda.ru)



**Frenos Sauleda s.a.**  
*SCIENCE FRICTION*

ԵՓԱՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՄԱՍԱՆՈՒՄ  
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՐ ՈԼՈՐՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բազմալից հեռախոսահամար Ուսուստանում. 8 (800) 555-33-72 (շուրջօրյա, Մոսկվայի ժամանակով 09.00 – 21.00)  
Հեռախոսահամար հարևան երկրների համար՝ 8 (921) 892-01-34 (Telegram / WhatsApp / Viber)

frenossauleda.ru







**Frenos Sauleda s.a.<sup>®</sup>**

*SCIENCE FRICTION*

Շնորհակալություն ուշադրության համար

Բազմալիք հեռախոսահամար  
Ռուսաստանում. շուրջօրյա,  
Մոսկվայի ժամանակով 09.00-21.00

➤ Զեռախոսահամար հարևան  
երկրների համար՝  
☎ Telegram / WhatsApp / Viber

E-mail համագործակցության  
և խորհրդատվությունների  
հարցերով

☎ **8 (800) 555-33-72**

☎ **8 (921) 892-01-34**

✉ **office@frenossauleda.ru**

👉 **www.frenossauleda.ru**

