



ZINCARE TERMICĂ
HOT DIP GALVANIZING



Berndt



DESPRE NOI

BERG BANAT și-a început activitatea în 1990 cu producția de confecții metalice sudate și cu recuperarea zincului din drojdie de zinc și cenuși de zinc - materiale rezultate în urma procesului de zincare termică.

Firma s-a impus în mediul economic românesc prin profesionalism și seriozitate, prin orientarea către client, prin preocuparea pentru investiții și inovații în tehnologie. În prezent, BERG BANAT este o marcă apreciată și recunoscută atât în regiunea Banat, cât și în întreaga țară.

Alături de colaboratorii noștri, ne aducem contribuția la lucrări de referință în infrastructură, dar și la exportul de confecții metalice zincate către țările europene atât din vecinate, cât și din vestul Europei.

Prin cele două instalații de zincare termică, situate în Timișoara și Făgăraș și prin investițiile viitoare, ne propunem să răspundem prompt și eficient solicitărilor clienților actuali și potențiali.



ABOUT US

BERG BANAT started its activity in 1990, producing welded steel structures and also recovering the zinc from zinc and zinc ash – as raw materials obtained after the hot dip galvanizing process.

The company has become soon respectable in the Romanian economic environment thanks to professionalism, seriousness, the customer focus, the concern for investment and innovation in technology. Currently, BERG BANAT is an appreciated and recognized brand, not only in Banat region, but also in the entire country.

Together with our partners, we promote competitive work in infrastructure, and also in hot dip galvanizing designed for export to the neighboring European countries and Western Europe.

By means of the two hot dip galvanizing units, located in Timisoara and Fagaras, and together with future investments, we intend to respond promptly and efficiently to current and potential customers' requests.

Certificat

Standard **SR EN ISO 9001:2008 ediția 4**

Nr. înreg. certificat **TRR 100 20060**

TÜV Rheinland România certifică:
Titularul certificatului: **S.C. BERG BANAT S.R.L.**
Calea Șagului nr. 143
300517 Timișoara
ROMÂNIA
Punct de lucru de zincare termică:
Str. Negoiu nr. 1
505200 Făgăraș

Domeniul de aplicare: **Zincare termică, producție de oxid de zinc.**

Certificat

Standard **SR EN ISO 14001:2005 ediția 2**

Nr. înreg. certificat **TRR 110 20979**

TÜV Rheinland România certifică:
Titularul certificatului: **S.C. BERG BANAT S.R.L.**
Calea Șagului nr. 143
300517 Timișoara
ROMÂNIA
Punct de lucru: Str. Negoiu nr. 1
505200 Făgăraș

Domeniul de aplicare: **Zincare termică.**

Certificat

Standard **SR OHSAS 18001:2008**

Nr. înreg. certificat **TRR 126 20980**

TÜV Rheinland România certifică:
Titularul certificatului: **S.C. BERG BANAT S.R.L.**
Calea Șagului nr. 143
300517 Timișoara
ROMÂNIA
Punct de lucru: str. Negoiu nr. 1
505200 Făgăraș

Domeniul de aplicare: **Zincare termică.**

În urma auditului efectuat s-a demonstrat că sistemul de management satisface cerințele standardului SR OHSAS 18001:2008. Sistemul este supravegheat în mod regulat, în conformitate cu contractul nr. RD-0017-SMI-2012

Valabilitatea certificatului: **Certificatul este valabil din 2012.07.02 până în 2015.07.01.**

Revizuit: 2012.07.06

TÜV Rheinland România
RO-Cluj-Napoca
Calea Dombaiilor nr. 103-105
www.tuv.ro

TÜVRheinland®
Precisely Right.

SCURT ISTORIC

- 1990 Începerea activității
- 2003 Punerea în funcțiune a instalației de zincare din Timișoara
- 2004 Certificarea TUV ISO 9001/2000
Colaborare permanentă cu facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului Timișoara
- 2007 Aderarea la ANAZ (Asociația Națională a Zincatorilor din România)
- 2009 Punerea în funcțiune a instalației de zincare din Făgăraș
- 2011 Achiziționarea terenului necesar pentru a treia secție de zincare în Parcul Industrial Câmpia Turzii
- 2012 Implementarea sistemului de management integrat: calitate, mediu, securitatea muncii

BRIEF HISTORY

- 1990 BERG BANAT started to operate
- 2003 The first hot dip galvanizing unit was opened in Timisoara
- 2004 The TUV ISO 9001/2000 certificate was obtained
Permanent cooperation with the Faculty of Industrial Chemistry and Environmental Engineering from Timisoara
- 2007 BERG BANAT joined ANAZ (Romanian National Association of Hot Dip Galvanizing)
- 2009 The Fagaras unit became operational
- 2011 The purchase of the land needed for the third hot dip galvanizing unit in the Câmpia Turzii Industrial Park
- 2012 The implementation of integrated system of management: quality, environment, safety



ZINCAREA TERMICĂ - NOȚIUNI INTRODUCTIVE

HOT DIP GALVANIZING - INTRODUCTORY NOTES

DEGRESARE

DECAPARE

SPĂLĂRE

FLUXARE

CUPTOR
USCARE

ZINCARE

RĂCIRE

- Scopul zincării termice este de a asigura o protecție anticorozivă prin acoperire cu zinc, a produselor finite confecționate din oțel sau fontă.

- Zincarea termică executată la BERG-BANAT, respectă condițiile tehnice generale și de calitate impuse prin SR EN ISO 1461-2009.

- Zincarea propriu-zisă constă în imersarea piesei pentru câteva minute în zinc topit, la o temperatură cuprinsă în intervalul de 445-460 gr. C.

În general zincarea termică se aplică oțelurilor moi, la aliajele slabe din oțel, la fontă și la oțelul turnat.

- The purpose of hot dipping is to protect the material against corrosion by covering with zinc of the finished products made by steel or crude iron.

- The hot dip galvanizing performed by BERG BANAT complies with the general technical and quality requirements of SR EN ISO 1461-2009

- The hot dipping galvanizing process consists of the immersion of the piece in molten zinc for a few minutes, at a temperature between 445-460 degrees C.

Hot dip galvanizing is generally applied to soft steel, soft steel alloy, molten steel or crude iron.

DEGREASING

RUST
REMOVAL

WASHING

FLUX

DRY
GALVANIZATION

HOT
DIPPING

COOLING



AVANTAJELE ZINCĂRII TERMICE FAȚĂ DE ALTE PROCEDEE DE ACOPERIRE DE SUPRAFEȚE METALICE

Zincarea termică oferă cea mai bună protecție anticorozivă, condiționată de respectarea normelor tehnice aferente.

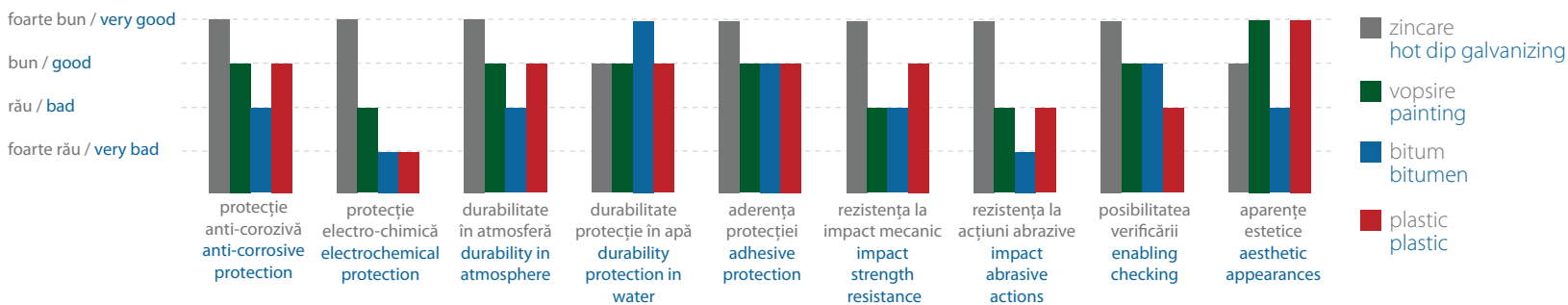
- Procedul este economic comparativ cu alte tehnologii, în special cea a vopsirii.
- Durata de viață a stratului protector de zinc este în medie de 20 de ani, dar poate ajunge la 50 de ani, în funcție de mediul ambiant.
- Toate suprafețele ce vin în contact cu aerul sunt acoperite uniform.
- Zincarea termică nu necesită o pregătire prealabilă a suprafețelor.
- Permite o verificare facilă a stării suprafețelor protejate.
- Zincarea termică spre deosebire de alte protecții, cum ar fi vopsirea, are o mare rezistență la vibrații.
- Există un singur standard SR EN ISO 1461-2009

THE ADVANTAGES OF HOT DIP GALVANIZING COMPARED TO OTHER COATING PROCEDURES OF METAL SURFACES

The hot dip galvanizing offers the best anti-corrosive protection, restricted only by the compliance with the specific technical norms.

- The procedure is more economical than other technologies, especially painting.
- The lifespan of the protective zinc layer is around 20 years, but it can reach even 50 years, in the right environment.
- All the surfaces that get in touch with the air are evenly covered.
- The hot dip galvanizing does not require a previous preparation of the surfaces.
- It secures the easy checking of the protected surfaces.
- The hot dip galvanizing, unlike other forms of protection, such as painting, has a better resistance to vibrations.
- The only standard in this field is SR EN ISO 1461-2009.

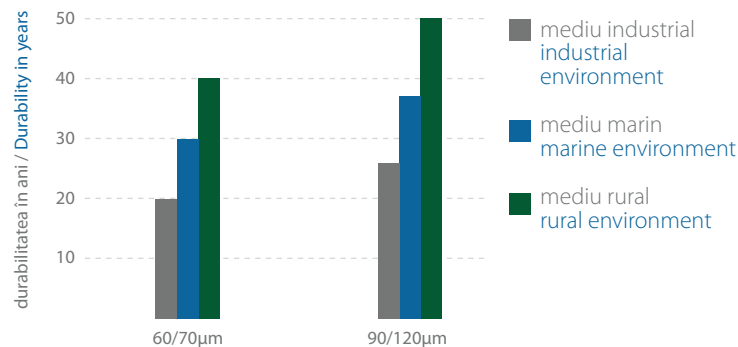
Compararea diverselor procedee folosite în protejarea oțelului



The comparison of various procedures used in steel protection

Durabilitatea stratului rezultat în urma zincării termice, în relație cu grosimea stratului de Zn și mediul înconjurător

The durability of the zinc layer resulting from the hot dip galvanization, in relation with the thickness of the zinc layer and the environment:



AVANTAJELE ZINCĂRII TERMICE FAȚĂ DE VOPSIRE THE ADVANTAGES OF HOT DIP GALVANIZING COMPARED TO PAINTING

Procedura de zincare termică durează câteva ore, comparativ cu cea a vopsirii care necesită 2 zile (incluzând timpii de uscare între cele două straturi).

- Costul manoperei reprezintă 30% din totalul costurilor zincării; în cazul vopsirii, el poate ajunge la 60% din totalul costurilor de protecție (incluzând pregătirea suprafeței).
- Stratul de protecție nu necesită mentenanță, pe întreaga durată de viață a produsului.
- Procedul zincării termice nu implică solvenți dăunători sănătății și mediului, așa cum este cazul vopsirii sau revopsirii libere.
- În caz de incendiu, stratul de zinc nu este inflamabil.
- Protejarea prin zincarea structurilor metalice contribuie la reducerea poluării mediului.
- Produsele zincate termic sunt reciclabile. Oțelul zincat poate fi reciclat în cuptoare electrice (EAF), unde zincul care se volatilizează este colectat.

The hot dip galvanizing process lasts a few hours, while painting takes 2 days (including the drying periods in between the two layers).

- The cost of this procedure represents 30% of the cost of hot dip galvanizing; the cost of painting can reach 60% of the protection costs (including the preparation of the surface).
- The protective layer does not require maintenance, for the entire life span of the product.
- The hot dip galvanizing procedure does not use solvents hazardous to health and the environment, as it happens with painting and free re-painting.
- In case of fire, the zinc layer is not flammable.
- Hot dip galvanizing offers a protection which reduces pollution of the environment.
- The hot dip galvanizing products can be recycled. The hot dip galvanized steel can be recycled in electric ovens (EAF), where the volatilized zinc is collected.



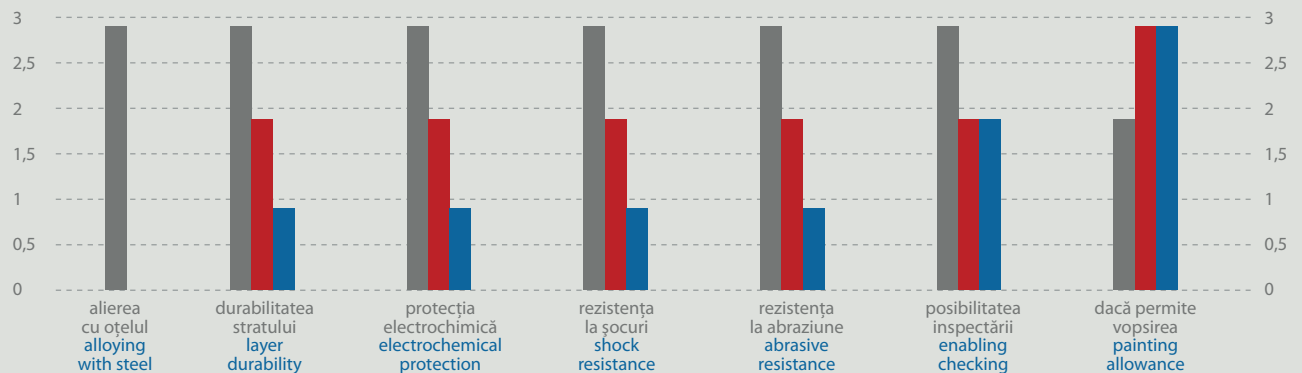
COMPARAȚIE ÎNTRE DIVERSELE PROCEDEE DE ACOPERIRE CU ZINC A SUPRAFEȚELOR METALICE

COMPARAISON BETWEEN VARIOUS ZINC COATING PROCEDURES OF METAL SURFACES

■ zincare termică
hot dip galvanizing

■ sprayere
spraying

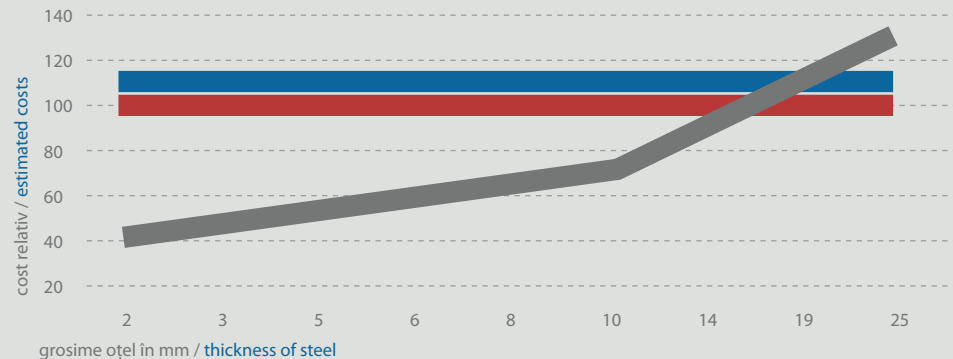
■ pensulare
painting



■ zincare termică
hot dip galvanizing

■ 3 straturi de vopsea
three layers of paint

■ 4 straturi de vopsea
four layers of paint



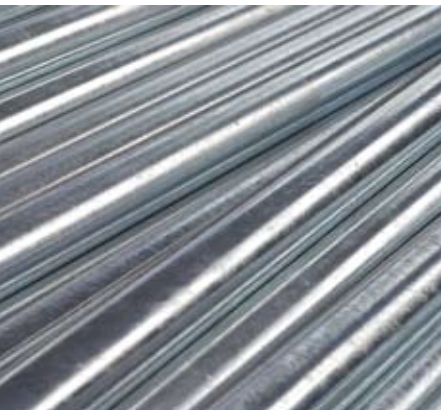


AVANTAJELE COLABORĂRII CU BERG BANAT

- Fiecare piesă este tratată în funcție de particularitățile ei, pentru a se putea asigura cea mai bună calitate a zincării.
- Tehnologia folosită este actualizată conform ultimelor cercetări din domeniu, asigurând o durabilitate mărită a protecției anticorozive.
- Personalul este specializat în unități similare din Europa.
- Colaborare cu Facultatea de Chimie și Ingineria Mediului Timișoara, pentru controlul permanent al parametrilor tehnologici.
- Colaborare cu personalul tehnic al clienților noștri, pentru a diminua eventualele neconformități ale pieselor ce urmează a fi zincate.
- Posibilitatea asigurării transportului de către BERG BANAT – permite o mai bună accesibilitate la serviciile de zincare.
- Productivitatea ridicată a instalațiilor BERG BANAT- reduce timpul de execuție a zincării.
- Gabaritele mari ale cuvelor de zincare asigură procesarea unei game diverse de produse.
- Contactarea personală a clienților permite depistarea necesităților și oferirea unui serviciu complet.

THE ADVANTAGES OF HOT DIP GALVANIZING WITH BERG BANAT

- Each piece is handled according to its peculiarities, in order to ensure the best quality of hot dip galvanizing.
- The technology is updated according to the latest research in the field, for an increased duration of the anti-corrosive protection.
- The staff is trained in similar units in Europe.
- The cooperation with the Faculty of Industrial Chemistry and Environmental Engineering from Timisoara ensures the permanent monitoring of the technological parameters.
- The access to the units is permitted to the technical staff of our clients, in order to reduce the likelihood of the alternation of the pieces which are about to be hot dip galvanized.
- The fact that transport is secured by BERG BANAT makes the hot dip galvanizing services more accessible.
- The increased productivity of the unit diminishes the period of the hot dip galvanizing process.
- The big volume of the galvanizing bath ensures the processing of a wide range of products.
- The direct contact with our clients facilitates the awareness of their needs and enables us to offer full services.





INFORMAȚII DESPRE INSTALAȚIILE DE ZINCARE TERMICĂ BERG BANAT

Timișoara:

Dimensiunile băii de zincare:

lungime (L) = 6.4m, lățime (l) = 1.3m, adâncime (h) = 2 m

Lungimile maxime ale pieselor ce pot fi zincate
(din două scufundări) = 9.5 m

Capacitate: 1 000 t / lună

Făgăraș:

Dimensiunile băii de zincare:

lungime (L) = 10.2 m, lățime (l) = 1.6m, adâncime (h) = 2.8 m

Lungimile maxime ale pieselor ce pot fi zincate
(din două scufundări) = 12.5 m

Capacitate: 2 000 t / lună

INFORMATION ABOUT THE HOT DIP GALVANIZING BERG BANAT UNITS

Timisoara:

The sizes of the hot dipping tub:

Length (L) = 6.4 m, Breadth (l) = 1.3 m, Depth (h) = 2 m

Maximum length of hot dipped pieces
(doubly immersed) = 9.5 m

Hot dip galvanizing power: 1 000 tons per month

Fagaras:

The sizes of the hot dipping tub:

Length (L) = 10.2 m, Breadth (l) = 1.6 m, Depth (h) = 2.8 m

Maximum length of hot dipped pieces
(doubly immersed) = 12.5 m

Hot dip galvanizing power: 2 000 tons per month





PROTECȚIA MEDIULUI

Protecția mediului este o preocupare permanentă pentru BERG BANAT.

Această preocupare s-a manifestat încă din faza de proiectare și realizare a instalațiilor de zincare, care sunt prevăzute cu rezervoare pentru acizii uzați, cu bazine de retenție și pardoseli protejate antiacid, cu filtre de aer și instalații de neutralizare foarte performante. Practic 30% din totalul investițiilor, reprezintă investiții pentru protecția mediului.

Zincarea termică este un proces tehnologic realizat în scopul creșterii durabilității și a duratei de exploatare a produselor din oțel, ceea ce are un impact favorabil asupra mediului.

IMPLICARE SOCIALĂ

Ne simțim datori să ne implicăm în viața comunităților în care ne desfășurăm activitatea.

Fie că sprijinim o echipă sportivă, fie că răsplătim o performanță deosebită a unor tineri talentați, fie că susținem financiar o fundație cu activitate în beneficiul persoanelor cu dizabilități, fie că ne alăturăm realizării unor evenimente culturale, suntem prezenți, gata să ajutăm atât cât putem.

THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

The protection of the environment is a continuous concern of BERG BANAT. This concern has started early in the stage of designing and construction of the hot dip galvanizing units which are equipped with tanks for spent acids, retention basins, acid-proof floors, air filters and very efficient neutralization plants. Practically, 30% of the entire investment is represented by the investment in the protection of the environment.

The hot dip galvanizing is a technology process completed in order to increase the duration and operating life of steel products, which has a positive impact on the protection of the environment.

SOCIAL INVOLVEMENT

We consider that it is our duty to involve in the social life of the communities we run our activity.

We are always present, ready to help as much as we can, either we support a sports team, or we reward an outstanding performance of some talented young people, or we financially support a foundation of people with disabilities, or we join various cultural events.

ECHIPA DIN TIMIȘOARA / TIMISOARA TEAM



ECHIPA DIN FAGARAȘ / FAGARAS TEAM



BERG BANAT - TIMIȘOARA

RO 300517 Calea Șagului nr. 143

Tel. 0256 290910

0256 272979

Fax. 0256 272791

office@bergbanat.ro

BERG BANAT - FĂGĂRAȘ

RO 505200 Str. Negoii nr. 1

Tel. 0268 210315

0268 216258

Fax. 0268 218088

officefagaras@bergbanat.ro



www.bergbanat.ro

