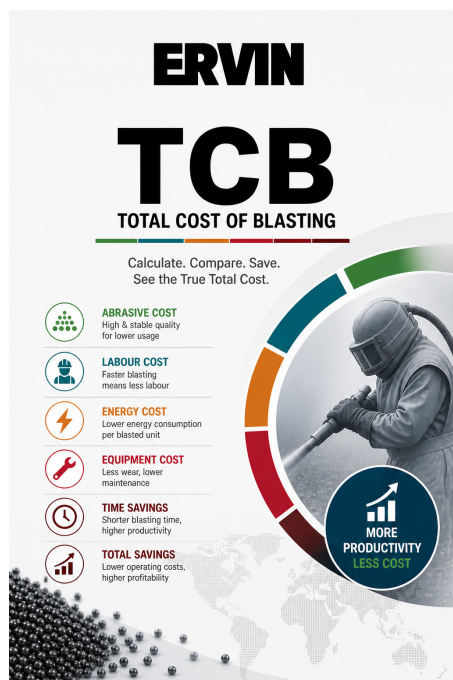


BULLETIN TECHNIQUE 06 /2026

Comprendre le véritable coût des opérations de grenaillage

Le grenaillage est un procédé clé pour nettoyer, décaper ou renforcer les surfaces métalliques. Si, lors des achats, l'attention se porte souvent sur le prix d'achat de l'abrasif, celui-ci ne représente qu'une faible part des coûts d'exploitation totaux. Évaluer le coût total du grenaillage (TCB) implique de prendre en compte l'ensemble des facteurs qui influencent le procédé.



Répartition des coûts

À titre d'exemple, les coûts d'exploitation d'une machine de préparation de surface à quatre turbines* se répartissent approximativement comme suit :

- Main-d'œuvre: 44 %
- Déchets: 2 %
- Énergie: 21 %
- Maintenance: 11 % (pièces de rechange incluses)
- Abrasif (Grenaille): 22 %

Le coût de l'abrasif est faible au regard de la main-d'œuvre, de l'énergie et de l'amortissement des équipements. En revanche, ses performances ont un impact direct sur ces postes de coûts bien plus importants.



Impact des performances de l'abrasif

Des abrasifs de haute qualité peuvent améliorer l'efficacité et réduire le coût total en :

- Augmentant la production par heure ou par poste
- Réduisant la consommation d'énergie par tonne traitée
- Diminuant la consommation d'abrasif
- Limitant la poussière et les coûts d'élimination des déchets
- Améliorant la qualité de surface et en réduisant les reprises

Même de légers gains de performance peuvent avoir un impact notable sur les coûts d'exploitation totaux.

Limites d'une sélection fondée sur le prix

Acheter en se basant uniquement sur le prix à la tonne suppose que tous les abrasifs se valent, ce qui est faux. Le recours à des abrasifs de moindre qualité entraîne généralement une hausse :

- De la production de poussières et de la charge sur le système d'aspiration
- De l'usure des composants de la machine
- Des besoins de maintenance
- De la charge de travail de l'opérateur
- Du temps de grenaillage par pièce
- Des problèmes d'adhérence du revêtement

Ces coûts cachés dépassent souvent les économies réalisées grâce à un prix d'achat plus bas.

Performances des abrasifs Ervin

Des décennies d'essais montrent que les abrasifs Ervin offrent des performances constantes et fiables, aussi bien sur les systèmes à turbines que sur les installations à air comprimé. À la clé : une productivité accrue, une consommation d'abrasif réduite et moins d'arrêts liés à la maintenance. Les opérations peuvent ainsi soit maintenir leur cadence en diminuant les coûts, soit augmenter la production sans alourdir les dépenses globales.

Comprendre le véritable coût
des opérations de grenaillage

Total Cost of Blasting

New Calculation

Search Calculations

Language
English

Exit

v1.0.1 Live

Abrasive Data

A/MIX DLH

* Consumption(t)/Year (Current)
75

Delivered Price (Current)
950 €/t

Delivered Price (New)
1100 €/t

Durability Difference
100 %

Abrasive Wear Difference
106 %

Waste Disposal Costs
150 €/t

Back Next

Process Data

* Blast Hours/Year
3600

* Unit of Measurement
Batches

Blast Time

* Current Time
25 min

* New Time
20 min

* Yearly Output in Batches (Current)
8640

* On Load Amps (Current)
42 A

Amp Reduction
0 %

Back Save

L'application Ervin « Total Cost of Blasting » (TCB)

L'application TCB permet d'évaluer les opérations de grenaillage à partir de données, en combinant :

- Données d'essais de performance Ervin
- Connaissance opérationnelle des machines
- Données de coûts : énergie, main-d'œuvre et maintenance

En renseignant les paramètres propres à votre site, l'application estime les économies possibles grâce à une sélection d'abrasifs optimisée, pour étayer des décisions éclairées. Nos équipes commerciales et techniques sont entièrement formées pour utiliser l'application chez le client et fournir, en temps réel, une projection des gains envisageables.

Résumé

Ce n'est pas seulement le prix, mais bien la performance de l'abrasif qui fixe le coût total du grenaillage. En intégrant main-d'œuvre, énergie, maintenance et usure des équipements, en plus des caractéristiques de l'abrasif, les industriels peuvent mettre au jour d'importantes pistes d'économies. Des outils comme l'application TCB offrent une approche claire et chiffrée pour optimiser l'efficacité du grenaillage et le coût global.

Contactez-nous au
+49 30 400 37846
ou à l'adresse info@ervin.eu.

TCB RC

Customer Name

Reduced Costs

Created By: The Metal Guru

	Competitor S390	Ervin A/MIX DLH
Batches	8640	8640
Blasted Hours	3600	2880
Abrasive		
Consumption (t/y)	75	60
€/t delivered	950	1100
Sub-Total	71250	66000
Savings		5250
Labour		
Operators	173160	138528
Maintenance	5470	4638
Sub-Total	178630	143166
Savings		35463
Energy		
On Load Amps	42	42
% Full Load Amps	71	71
Sub-Total	29632	23706
Savings		5926
Spares		
Wheels	7688	6520
Others	5074	4303
Sub-Total	12762	10822
Savings		1940
Waste		
Tonnes/Year	75	60
Sub-Total	11250	9000
Savings		2250