

The logo for KGS, consisting of the letters 'KGS' in a bold, red, sans-serif font.

Swiss Diamond Technology®

A close-up photograph of a diamond grinding wheel in operation. The wheel is a dark grey, porous material with a fine, textured surface. It is mounted on a metal frame with a blue component. The wheel is grinding a dark, cylindrical metal part. The background is a light-colored, textured surface. The overall scene is industrial and focused on precision manufacturing.

POLISSAGE ET SUPERFINITION DE CYLINDRES APRÈS TRAITEMENT HVOF

BANDES DIAMANTÉES

Superfinition

INDUSTRIES

Pâte à papier & papier, impression, laminoirs à chaud, pétrole, gaz, mines, forage, ingénierie de l'eau, équipement de terrassement.

APPLICATIONS PRINCIPALES

L'objectif réel de l'opération de superfinition est d'obtenir une surface aussi lisse que possible, afin de bénéficier des avantages suivants : résistance à l'usure, résistance au frottement, résistance à l'encrassement et résistance à la corrosion.

Les systèmes de superfinition sont couramment utilisés pour optimiser les surfaces des cylindres et autres pièces cylindriques. Les longues bandes super-abrasives (avec bandes amorces) sont utilisées pour le polissage et la finition de matériaux durs et cassants tels que les revêtements à projection thermique, les carbures projetés HVOF et les céramiques. Les outils diamantés flexibles KGS sont utilisés sur les machines de superfinition pour la finition de rouleaux en matériaux très durs comme le carbure de tungstène, la céramique, les projections thermiques, l'époxy et les alliages spéciaux. Ce procédé est principalement utilisé pour les applications d'ingénierie de précision, garantissant des opérations améliorées et une durée de vie plus longue du produit.

Vos avantages futurs sont : une haute tolérance du matériau, Moins de maintenance, moins de coûts de remplacement / investissement. Ce système fournit des finitions prévisibles, constantes (sur toute la surface) et reproductibles. Il améliore la structure de la surface qui peut facilement être comparée aux niveaux atteints par le rodage.

Un autre avantage important est la possibilité d'obtenir la texture de surface souhaitée. Depuis une finition hautement réfléchissante et une faible valeur Ra, jusqu'à une rugosité de surface spécifique pour l'adhérence par friction et/ou la rétention d'encre, d'eau ou d'huile. Lors de l'utilisation constante de ces rouleaux, ils ont tendance à perdre cette rugosité de surface et à se "polir" avec le temps. De cette manière, les rouleaux peuvent être remis à neuf de nombreuses fois avant d'être entièrement décapés et revêtus à nouveau. Un autre avantage est l'élimination des marques de frottement, des marques de progression et d'autres imperfections laissées par les opérations de rectification (précédentes).

La bande diamantée de superfinition se déplace lentement, à vitesse contrôlée, sur une roue de contact en caoutchouc sous pression. Cette roue de contact a également un mouvement oscillant. Lorsque la pièce tourne dans le sens inverse, la machine de superfinition se déplace le long de la pièce ; ces mouvements combinés créent un motif hachuré avec quelques rainures. On obtient ainsi la finition de surface et la cylindricité souhaitées.

TYPES DE MACHINES DE PONCAGE

Machines de superfinition OEM (Fabricant d'équipement d'origine) comme Loeser, GEM, Dynabrade, proposées pour être installées sur des tours existants ou en tant que ligne de finition complète.

OFFRE DE PRODUITS

Bandes diamantées flexibles - Pour ces applications, nous recommandons KGS Telum® - motif de flèches imbriquées et KGS Flexis® - motif à points. Ces longues bandes - également appelées bandes MO - sont disponibles en différentes largeurs, notamment 50 mm, 75 mm, 100 mm, 150 mm et 200 mm. Les longueurs les plus courantes sont 3.200/1.200 mm, 4.000/2.000 mm, 6.000/4.000 mm, 7.000/5.000 mm, 12.000/10.000 mm. Les bandes diamantées ont des bandes amorces de 1.000 mm pour l'entrée et la sortie et sont fournies sur un support en plastique claveté de 75 mm. Les outils diamantés flexibles sont plus performants lorsqu'ils sont utilisés avec un liquide de refroidissement.



PRÉSENTATION DU PRODUIT

Produits	Modèles	Support	Type de support	disponibilité des grains	À eau/ à sec	support claveté
Bandes	KGS Telum®	BYW - polyester XY solide, imperméable	Flexibilité: moyenne Élasticité: faible		À eau	Oui
	KGS Flexis®				À eau	Oui

Exemple - Sur un revêtement HVOF Projeté avec une finition de départ Ra 0,6, la bande de superfinition Ye-400 peut atteindre Ra 0,2.

DIMENSIONS

	KGS Telum®		KGS Flexis®	
	min (mm)	max (mm)	min (mm)	max (mm)
Largeur	50	200	50	200
Longueur	1200	10000	1200	10000

EUROPE

Head Office:

KGS DIAMOND GROUP SA

Châtel-St-Denis, Switzerland

T +41 21 967 00 00

info@kgs.swiss

International Sales Office:

KGS DIAMOND INTERNATIONAL

Elburg, The Netherlands

T +31 525 683 300

sales@kgs.swiss

KGS WINTER GmbH

Dortmund, Germany

T +49 231 9 67 87 900

kgswinter@kgs.swiss

KGS DIAMOND NEDERLAND BV

Elburg, The Netherlands

T +31 525 685 500

salesnl@kgs.swiss

KGS DIAMOND FRANCE SAS

Quetigny, France

T +33 3 80 49 76 65

kgsfrance@kgs.swiss

KGS DIAMOND PORTUGAL LDA

Viana do Castelo, Portugal

T +351 258 735 189

sales-pt@kgs.swiss

KGS DIAMOND ESPAÑA SL

Barcelona, Spain

T +34 617 841 259

kgsspain@kgs.swiss

KGS DIAMOND UK LTD

Kent, United Kingdom

T +44 1580 211 975

salesuk@kgs.swiss

KGS DIAMOND HUNGARY Kft

Budapest, Hungary

T +36 1 347 80 20

kgshungary@kgs.swiss

AMERICAS

Sales Office, Service and Distribution

KGS DIAMOND USA INC

Columbia, United States of America

T +1 865-604-2198

kgs-usa@kgs.swiss

ASIA / MIDDLE-EAST / AFRICA / AUSTRALIA

Head Office:

THE FERRONATO KGS HOLDING LTD

Dubai, United Arab Emirates

T +971 43 99 11 22

info-dubai@kgs.swiss

Service Center for the Middle East:

KGS DIAMOND TOOLS General Trading LLC

Dubai, United Arab Emirates

T +971 43 99 11 22

info-dubai@kgs.swiss

KGS DIAMOND TOOLS Private LTD

Bangalore, India

T +91 80 2972 2271

sales-india@kgs.swiss

KGS DIAMOND GUANGZHOU LTD

Guangzhou, China

T +86 20 3758 5369

china@kgs.swiss

KGS DIAMOND HONG KONG LLC

Hong Kong, China

T +86 20 3758 5369

saleshk@kgs.swiss

KGS DIAMOND Nanjing Representative Office

Nanjing, China

T +86 25 8773 8918

china@kgs.swiss

KGS DIAMOND AUSTRALASIA PTY

Sydney, Australia

T +61 498 999 698

australasia@kgs.swiss

KGS DIAMOND SINGAPORE PTE

Singapore, Singapore

T +65 6692 1053

info-singapore@kgs.swiss