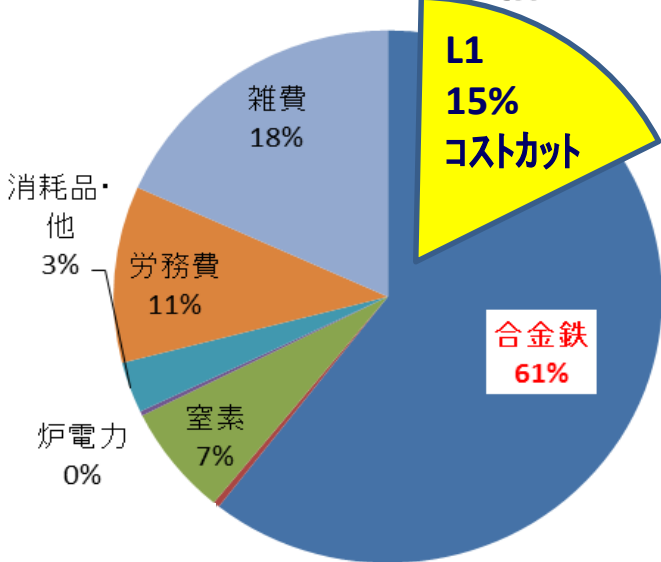


イビフェロンはなぜ勝てるのか

合金鉄の価格 (TEX report)

フェロ窒化珪素原価構成

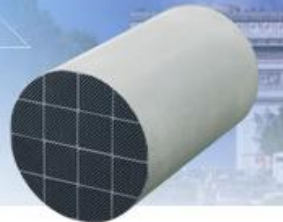


価額(総額)グラフ (単位:千円)



ディーゼルパティキュレートフィルター (DPF)

ハイブリッド車と並ぶ環境技術の本命として注目されるクリーンディーゼル。ススなどのPM (粒子状物質) を捕集できるDPFは必須技術であり、世界各国の排ガス規制強化に従い、需要は急成長を遂げています。

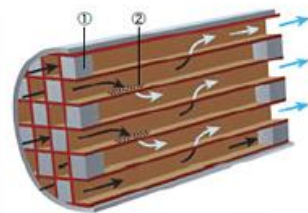


DPFの仕組みは、PMを壁で濾すことです。

DPFの仕組みは次の過程からなります。

1図のようにフィルターの穴の両端は交互にふさがれており、排ガス中のPM (粒子状物質: 大半は黒煙、ススです) はフィルターの壁で濾し取られます。

2. フィルター内部に溜まったPMは定期的に高温な排熱を加えることで燃焼し取り除かれます。



DPFの製造工程から出る、SiC加工粉をリユース使用している。



- ①従来のフェロ窒化珪素の原価の60%は、原料の合金鉄が占める。
- ②イビフェロンは合金鉄(一部)の代わりに、イビデンのDPF製造工程から出るSiC加工粉をリユース使用している。
→他社製品に比べ、L1は15%のコストカット。
- ③従来のフェロ窒化珪素と比較し、マッド材のパフォーマンスが向上する。
(出銑時間が延長・充填量が減少できる)
- ④イビフェロンは、IP化され保護されている。

化^レフエロン 製品規格

イビデンケミカル(株)

【1. 化学成分%】 測定方法：蛍光X線法。加圧分解蒸留滴定法

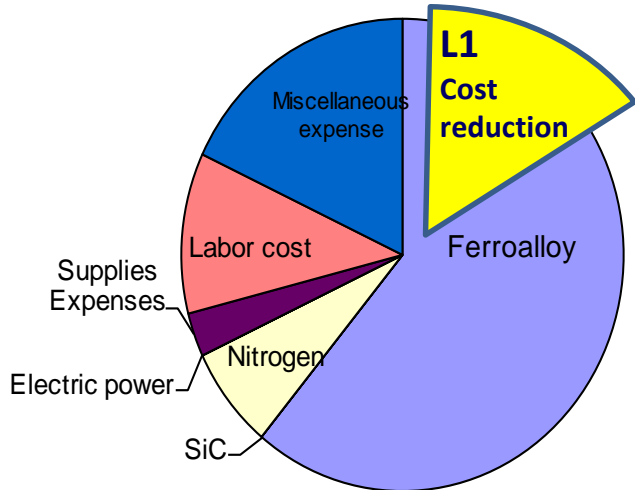
成分 品種	Si 含有量	N 含有量	Fe 含有量
L1 品	4.9～5.3	2.7～3.0	9～12

【2. 粒度構成%】 測定方法：湿式法 標準篩

粒径 品種	150 μ 上	150 μ ～75 μ	75 μ ～45 μ	45 μ 下
L1 品	3以下	2～10	10～20	80～90

“Now is the time to take IBIFELON ”

Ferrosilicon Nitride cost constitution



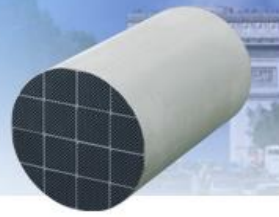
Ferroalloy price fluctuations (The Tex report)



IBIDEN's Principal Products

Disel Particulate Filter (DPF)

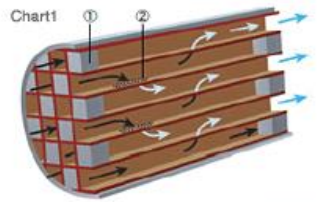
Clean diesel engine is attracting attention as the front environmental technologies along with hybrid cars. DPF is an essential technology since it can trap PM (Particulate Materials) such as soot, and its demand is rapidly growing worldwide responding to further tightened emission control.



The mechanism of DPF is filtering PM through a wall.

DPF' mechanism is illustrated in the processes as follows:

1. As shown in the chart 1, the ends of alternate filter channels are plugged and the PM (Particulate Matter, mostly consist of black smoke, soot) in the exhaust gas is trapped as it is forced through the filter wall.
2. The accumulated PM inside the filter is periodically burned away by high-temperature exhaust heat.



Strong points of IBIFELON

- ① Ferroalloy accounts for over 60% of the cost of conventional ferrosilicon nitride.
- ② Ferroalloy prices have been continuing high level and we can not expect a substantial markdown.
- ③ IBIDEN use SiC as the main material for DPF and the SiC waste coming from the manufacturing process can be reused for IBIFELON instead of the part of ferroalloy.
- ④ The SiC waste supply to IBIDEN CHEMICAL from IBIDEN. It is guaranteed by IBIDEN GROUP network.
- ⑤ The characteristics of IBIFELON compares favourably with conventional ferrosilicon nitride.