

● 低熱膨張材（インバー合金）

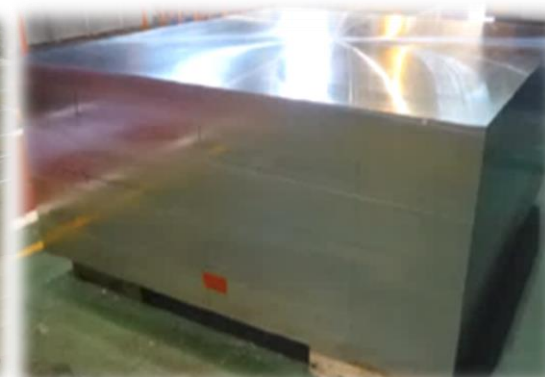
インバーは鉄に36%のニッケルを加えた合金であり、常温付近での熱膨張率が小さいことが特徴です。弊社では高純潔性が求められるマスク材などの素材や精密機器の構成部品として、多数の納入実績があります。

● 製造実績例

	代表材料名	主成分	総出荷重量 ton	代表寸法, mm			主な用途	
				L	W	H		
鍛鋼	インバー	36Ni	21,505	6,550	855	150	シャドーマスク	
			7	4,210	1,200	145	厚み測定器筐体	
	スーパーインバー	32Ni-5Co	4,705	6,320	720	185	シャドーマスク	
			13	1,479	1,404	132	露光装置	
				12	1,670	1,575	730	加工装置
	42アロイ	42Ni	687	6,800	650	150	電子銃	
コパール	29Ni-17Co	286	6,560	650	150	電子部品		
	30Ni	30Ni	148	6,580	600	180	電子銃	
鋳鋼	インバー	36Ni	9	OD 3,152×ID 688×77T			加工装置	
	スーパーインバー	32Ni-5Co	76	2,685	2,590	825	露光装置	



圧延用スラブ



極厚鍛鋼素材

● 代表的な材料特性

	単位	インバー	スーパーインバー
		36Ni	32Ni-5Co
線膨張係数	1/K	2×10 ⁻⁶	0.2×10 ⁻⁶
ヤング率	GPa	121	135
引張強さ	MPa	400	452
0.2%耐力	MPa	228	299
伸び	%	36	35
絞り	%	74	86

● 製造を支える各種設備

独自技術を駆使し、万全の体制で大型製品から中・小型製品まで、高信頼性の素材をご提供します。研究開発体制も整えており、素材の試作・材料開発・基礎研究を通じた技術サポートが可能です。

○ 製鋼設備

真空誘導溶解炉 (5tVIM)

○ 鍛錬設備

150t及び30tESR

○ 鍛錬設備

3,000tプレス

○ 鍛錬設備

14,000tプレス

○ 鋳造設備

鋳造鑄込みピット

○ 研究設備

50kg真空誘導溶解炉

○ 研究設備

40kgESR

○ 研究設備

圧延試験装置

● お問い合わせください

営業本部 鋳鍛鋼営業部 製品開拓グループ
 TEL. 03-5745-2059