

熱処理 無酸化処理が特長です!



金属は熱を加えることによりその性質を変えることができます。

アイ・シー・エスは業界トップクラスの技術を基に、

真空熱処理、雰囲気熱処理を中心としたあらゆる金属材料熱処理ソリューションをお客様に提供し、自動車分野、産業機械、航空・宇宙、医療など多くの分野で部品、金型などの熱処理で実績があります。



三室式横型真空炉 ▶

アイ・シー・エスの熱処理の特長

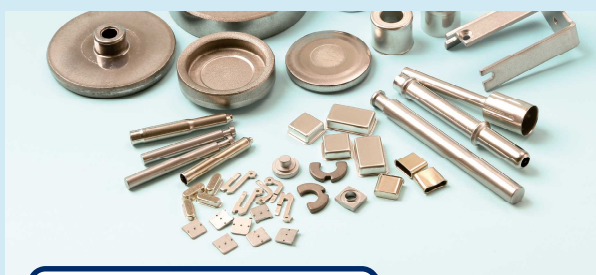
- ① 多種、多数の熱処理炉を保有 量産小物品から大型品まで対応可能
- ② きれいな無酸化熱処理、光輝熱処理
- ③ 焼き入れはガス冷却と油冷却の2種類
- ④ 脱脂洗浄、一貫処理
- ⑤ 雰囲気は熱処理の場合アルゴン、窒素、水素の中から選択可能
- ⑥ 製品、熱処理条件に応じて、バッチ式と連続式を選択可能
- ⑦ 最大ワーキングゾーン1340W×2050L×900Hmm(2000kg)
- ⑧ 各種認証取得し万全の品質保証体制
- ⑨ 金属熱処理技能士(特級~2級)45名以上、
40金属材料試験技能士(1級~2級)25名以上
- ⑩ 優れた温度均一性

熱処理炉を利用したろう付け加工も行っています。

	炉の種類	台数	備考	
神奈川工場	一室式横型真空炉	4	450~1200℃	
	三室式横型真空炉	1	450~1150℃	
	油層付横型真空炉	1	450~1150℃	
	二室式横型真空炉	1	450~1150℃	
	縦型雰囲気炉		2	800~1100℃
				450~1100℃
		減圧式横型雰囲気炉	2	150~750℃
	減圧式縦型雰囲気炉	1	150~850℃	
栃木工場	一室式横型真空炉	2	450~1150℃	
	三室式横型真空炉	2	450~1050℃	
	三室式油層付横型真空炉	1	450~1050℃	
	真空バージ雰囲気炉	3	150~850℃	
	低温焼鈍炉	1	150~550℃	
	横型雰囲気炉	3	最高1150℃	
	連続焼鈍炉	6	最高1150℃	
新潟工場	一室式横型真空炉	5	450~1050℃	
	連続式雰囲気炉	1	600~1150℃	
	流気式焼鈍炉	1	100~850℃	
	オープン式大気炉	1	100~600℃	

対応可能な熱処理

- 焼き入れ・焼き戻し
- 析出硬化
- 溶体化
- 焼きなまし
- 拡散
- 応力除去
- 焼ならし
- 磁性焼鈍
- 拡散



焼鈍

素材、製品、中間品の応力除去、均質化、溶体化など行います。炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、チタン、チタン合金、Ni基合金、Co基合金、銅合金など。



真空焼き入れ・焼き戻し

真空中で加熱、焼き入れは油とガス冷却が可能です。無酸化、低歪などの利点があります。炭素鋼、合金鋼、マルテンサイト系ステンレス鋼など。焼き戻しは低温、高温焼き戻しのどちらも可能です。



磁性焼鈍

各種磁性材料（パーマロイ、インバー、コバルト、珪素鋼板など）の内部応力を取り除くことで、均質化、磁気特性が向上。



時効・析出硬化

析出させることで硬化させます。ベリリウム銅、析出型銅合金、析出硬化系ステンレス鋼など。

お問い合わせは

ご相談窓口

株式会社 アイ・シー・エス URL www.ics-21.com

神奈川営業 TEL.046-281-6900 FAX.046-281-6910

栃木営業 TEL.0282-92-7881 FAX.0282-92-8787

新潟営業 TEL.025-255-3627 FAX.025-255-3630

名古屋営業 TEL.090-2739-4100 FAX.0587-95-7071

Hard coating with Nitriding by ICS