

## Beständigkeit der hitzebeständigen Stähle gegen Abgase, Salzbäder und geschmolzene Metalle

Gruppe	Werkstoff- Nummer	Schwefelige Gase		Aufkohlung	Stickstoffhaltige, sauerstoffarme Gase	Salzbäder aus Alkali-Nitraten und Nitriten	Salzbäder aus Chloriden, Zyaniden, Sulfiden	Magnesium	Aluminium und Aluminium- legierungen	Zinn und Zink	Blei	Kupfer und Kupfer- legierungen
		reduzierend	oxidierend									
a)	1.4713	sehr gross	mittel	mittel	gering	beständig	nicht beständig	beständig	Bei längerer Einwirkung nicht beständig	nicht beständig	Nur die sich an der Oberfläche bildenden Bleioxide greifen an	beständig
a)	1.4742	sehr gross	mittel	mittel	gering	beständig	nicht beständig	beständig		nicht beständig		beständig
a)	1.4762	sehr gross	gross	mittel	gering	beständig	nicht beständig	beständig		nicht beständig		beständig
b)	1.4878	gering	gering	mittel	gross	beständig	nicht beständig	beständig	Bei längerer Einwirkung nicht beständig	nicht beständig	Nur die sich an der Oberfläche bildenden Bleioxide greifen an	nicht beständig
b)	1.4828	gering	gering	mittel	gross	beständig	nicht beständig	beständig		nicht beständig		nicht beständig
b)	1.4841	gering	gering	mittel	gross	beständig	nicht beständig	beständig		nicht beständig		nicht beständig
b)	1.4876	gering	gering	mittel	gross	beständig	nicht beständig	beständig		nicht beständig		nicht beständig

- a) Die ferritischen Cr-Al/Si-Stähle zeichnen sich besonders durch ihre Unempfindlichkeit gegen schwefelhaltige Gase bei hohen Temperaturen aus. Bei Kaltverformung empfiehlt sich ein Vorwärmen der Stähle auf 100 bis 400 °C.
- b) Die austenitischen Cr-Ni-Si/Al-Stähle zeichnen sich durch ihre gute Zunderbeständigkeit sowie durch hohe Warmfestigkeitswerte aus. Bedingt durch ihren hohen Nickelgehalt sind diese Qualitäten allerdings empfindlich gegen schwefelhaltige Ofengase, insbesondere in reduzierender Atmosphäre. Die Empfindlichkeit nimmt mit steigendem Nickelgehalt zu.