

Endlich Sicherheit bei der Auslegung HFMI behandelter Bauteile



Inhalt dieser PIT News:

- **IIW Recommendations for HFMI**
 - Es ist soweit – das IIW veröffentlicht die Recommendation für HFMI und liefert damit die lange ersehnte Sicherheit bei der Auslegung HFMI behandelter Bauteile
- **HFMI die Vorteile von PIT**
 - Darum ist PIT das derzeit führende HFMI System
- **Unsere Partner in der Türkei**
 - AWS die Spezialisten für Fatigue und Welding
- **PITEC baut seine führende Position weiter aus**
 - eine kleine Referenzübersicht







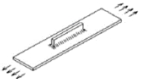
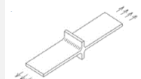
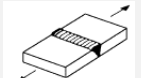


IIW Recommendations for HFMI

siehe Downloadlink zum Springerverlag unten



Im direkten Vergleich der gängigsten Details zeigt sich das technische und wirtschaftliche Potential von Pneumatic Impact Treatment (PIT) am deutlichsten.

FAT Klassen der Details im geschweißten Zustand	Streckgrenze fy	Schleifen		WIG/TIG Dressing		Hammer-/Needle Peening		PIT	
		Faktoren	FAT-Klassen	Faktoren	FAT-Klassen	Faktoren	FAT-Klassen	Faktoren	FAT-Klassen
		 Neigung m=3		 Neigung m=3		 Neigung m=3		 Neigung m=5	
Längssteife									
 FAT 71	235 fy ≤ 355	1,30	FAT 90	1,30	FAT 90	1,30	FAT 90	1,57	FAT 112
	> 355 fy ≤ 550					1,76	FAT 125		
	> 550 fy ≤ 750					1,97	FAT 140		
	> 750 fy ≤ 950					2,25	FAT 160		
Quersteife									
 FAT 80	235 fy ≤ 355	1,30	FAT 100	1,30	FAT 100	1,30	FAT 100	1,56	FAT 125
	> 355 fy ≤ 550					1,75	FAT 140		
	> 550 fy ≤ 750					2,00	FAT 160		
	> 750 fy ≤ 950					2,25	FAT 180		
Stumpfstoß									
 FAT 90	235 fy ≤ 355	1,30	FAT 112	1,30	FAT 112	1,30	FAT 112	1,55	FAT 140
	> 355 fy ≤ 550					1,77	FAT 160		
	> 550 fy ≤ 750					2,00	FAT 180		
	> 750 fy ≤ 950					2,00	FAT 180		
		> hohes Fehlerpotential - Unterschlifod. Schleifbrand - zusätzliche Kerben od. Riefen > Staub/Lärm/zeitintensiv		> nur in Wannelage > Spannungsprofil		> wenig reproduzierbar > hohe Handarmvibration		> höchste Verbesserung > hohe Reproduzierbarkeit > nachhaltige Qualitätssicherung > ~ 20 cm/min.	

Referenzen:
 > Hobbacher A., IIW recommendations for fatigue design of welded joints and components, WRC bulletin 520, New York: The Welding Research Council, 2009
 > Marquis et al., Fatigue strength improvement of steel structures by high-frequency mechanical impact: proposed fatigue assessment guidelines, Weld World 57, pp. 803-822, 2013
 > IIW Recommendations on High Frequency Mechanical Impact (HFMI) Treatment for Improving the Fatigue Strength of Welded Joints

Die vielen Vorteile von PIT machen uns zum derzeit international führenden Anbieter für HFMI

Durch einen Mausklick auf das Bild gelangen Sie zu der vollständigen Präsentation der Vorteile von PIT

HFMI – die Vorteile von PIT

das derzeit führende
HFMI Verfahren

sehr geringe
Handarmvibration
von nur $\sim 5\text{m/Sek.}^2$

robuste Bauweise für
industriellen Einsatz

höchste
Anwendungsvielfalt

nachhaltiges
Qualitätskonzept

Trotz gleichem
Effekt, leichter und
günstiger als
Ultraschallverfahren

Effektiver als
herkömmliche
Methoden

umfangreichstes
Angebot

volle Leistung mit
nur 250 Ltr./min
bei 6 bar

Geschwindigkeiten
von 20 cm/min
oder 10 cm²/min

sicherlich eines
der erfahrensten
HFMI Teams

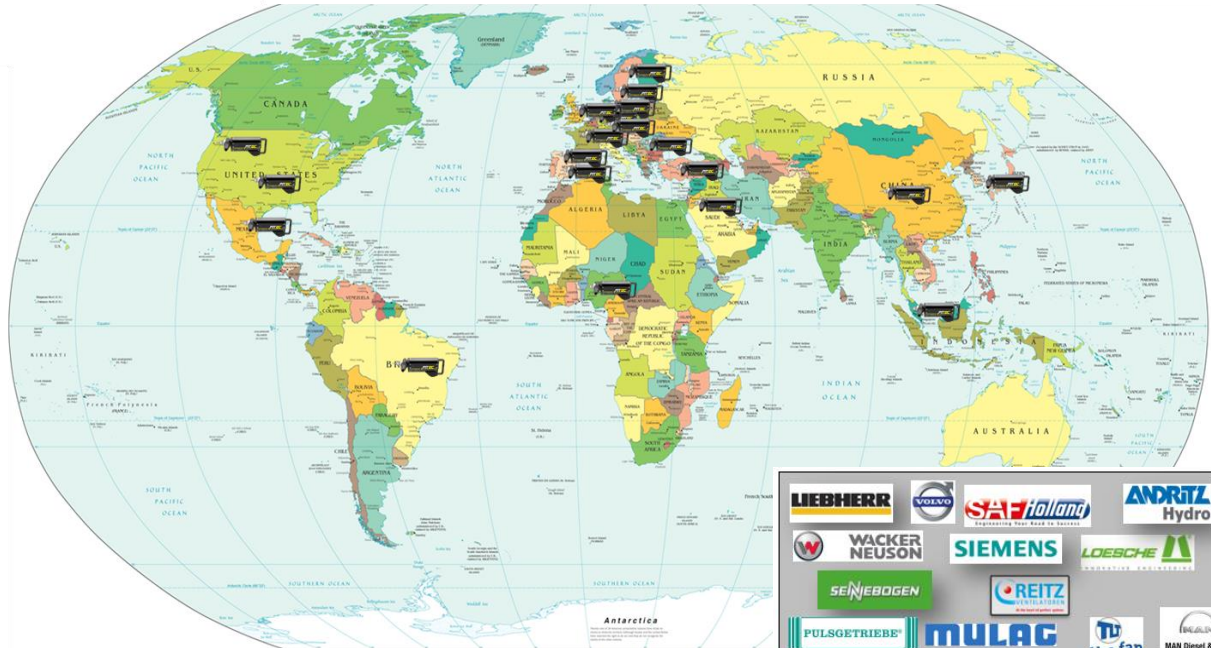


Mit den Schweiß- und Fatigue-Experten von AWS
schließt die PITEC eine Partnerschaft für den türkischen Markt.



AWS - "Advanced Welding Solutions" was established to create technical solutions on welding and failure problems in Turkey with specialized and experienced personnel who have worked on many national and international projects .

PI TEC baut seine führende Position weiter aus



LIEBHERR	WACKER NEUSON	SEINBOGEN	PULSGETRIEBE	MULAG	SAF HOLLAND	SIEMENS	LOESCHE	REITZ	ANDRITZ Hydro	SCHENCK	Maschinen- & Anlagenbau	Doppelmayr	TRUMPF	DCC	SCHULER	LEITWIND	STELBR Hydro	RUTHMANN	SACHS
DILLINGER HÜTTE GfS	ThyssenKrupp	SALZGITTER FLACHSTAHL	ALUNORF	ARCelorMittal	SCHÖLLER	SMS MEEP	sappi	COFELY FABRICOM	ALSTOM	Nabaltec	OTTO FUCHS KG	SW/M	ANSDALO ENERGIA	OYET	EVONIK	MiRO	VATTENFALL	infracor	Beckmann Volmer
HOFFMEIER	MAURER SÖHNE	TARAX	vestolit	evonik	SCHULER	BOREALIS	Verbund	Reparatur & Instandhaltung	ANSALDO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA	ANSDALO ENERGIA
BOMBARDIER	SIEMENS	BVG	ALSTOM	Schienenfahrzeuge	DB	BSAG	SBB Cargo	GLEISBAUMECHANIK	CASPAR HAHN	LANXESS	BECKMANN VOLMER	STRAHLBAU	DORA	NE	ASFINAG	RAFFL	RAFFL	RAFFL	RAFFL

so erreichen Sie uns:



Wolfgrubenstr. 7
D-88525 Heudorf

Vertrieb:

Frank Schäfers

Sales Manager &

Technical Consultant

Tel: +49 (0)2275 937766

Mobil: +49 (0)173 2085569

f.schaefers@pitec-gmbh.com

Beratung:

Peter Gerster

Senior Consultant

Tel: +49 (0) 7391 757621

Mobil: +49 (0) 160 5527102

p.gerster@pitec-gmbh.com

Geschäftsführung:

Volker Brobeil

General Manager

Tel: +49 (0) 7371 953611

info@pitec-gmbh.com