

MMH 50 / RM 121 Mehrdraht-Ziehanlage

Kompetenz, Kundennähe, Service – in guten Händen mit NIEHOFF



MMH 50

Konstruktion:

- Kompakte Bauweise zur Platz sparenden Nutzung von Produktionsfläche
- Lange Lebensdauer durch Schwingungen dämpfendes Graugussgehäuse
- Rostfreie Ziehraumabdeckung und Rohrleitungen
- Sichere und zuverlässige Trennung von Ziehemulsion und Getriebeöl durch mechanische Labyrinth-Dichtung (große Wartungsintervalle)
- Integration der Abziehscheiben in den Arbeitsraum der Glühe
- Bedienerfreundliches Design

Qualitätssteigerung:

- Große Laufruhe und gleichförmige Lastübertragung durch schräg verzahntes Präzisionsgetriebe
- Hohe Oberflächenqualität der Drähte durch optimalen Drahtverlauf in der Ziehmaschine und bestmögliche Versorgung der Ziehsteine mit Kühlschmierstoff

Produktionssteigerung:

- Reduzierte Stillstandszeiten bei Dimensionswechsel mittels Mehrmotoren-Antriebstechnik (Ziehstein-Schnellwechselsystem)
- NMI-NIEHOFF Machine Interface mit Betriebsdatenerfassung und Archivierung

Wirtschaftlichkeit:

- Verbesserte, einheitliche elektrische Eigenschaften der Einzeldrähte (Einzeldrahtführung)
- Niedriger Energieverbrauch pro Tonne produzierten Draht
- Kosteneinsparung bei der Weiterverarbeitung durch die Verwendung von homogenen Drahtbündeln
- Minimierung des Einsatzes von Ersatzteilen und deren Lagerhaltung durch lange Wartungsintervalle und Standzeiten der Ziehwerkzeuge
- Reduzierter Betriebsmittelverbrauch

Technische Daten						
Typ		MMH 50		MMH 50 verstärkt		
max. Produktionsgeschwindigkeit:	m/s	31,5		31,5		
max. Drahtzahl pro Etage:		8		8		
max. Drahtzahl pro Maschine:		16		16		
max. Einlauf-Ø:	mm	1,2	1,0	1,8	1,4	
bei max. Einlauffestigkeit:	N/mm ²	250	450	250	450	
Fertig-Ø der Ziehmaschine:	mm	0,15 ... 0,05		0,15 ... 0,05 (0,07)		
mögliche Zügezahl:		31/35		35		
Ziehscheiben-Ø:	mm	50		(4 x 80) + 50		
Abziehscheiben-Ø:	mm	60		60		

RM 121

Konstruktion:

- Gleichstrom-Mehrdraht-Widerstandsglühe mit Einzeldrahtführung
- Einheit von Ziehmaschine und Glühe
- Ergonomisches Design mit offen zugänglichen Drahtführungen

Qualitätssteigerung:

- Konstant hohe Fertigdrahtqualität durch Einzeldrahttrocknung
- Geschwindigkeitsgeregelte, gleichmäßige Drahtglühung ab einer Geschwindigkeit von 0 m/s
- Kontaktrohr-Reinigungsvorrichtung für erhöhte Standzeiten und hohe Drahtqualität bei der Produktion von verzinneten Drähten
- Drahtbewegung für erhöhte Standzeiten der Kontaktrohre
- Optimale Drahttrocknung durch patentiertes 3-Strecken-System (mit Nacherwärmung)

Produktionssteigerung:

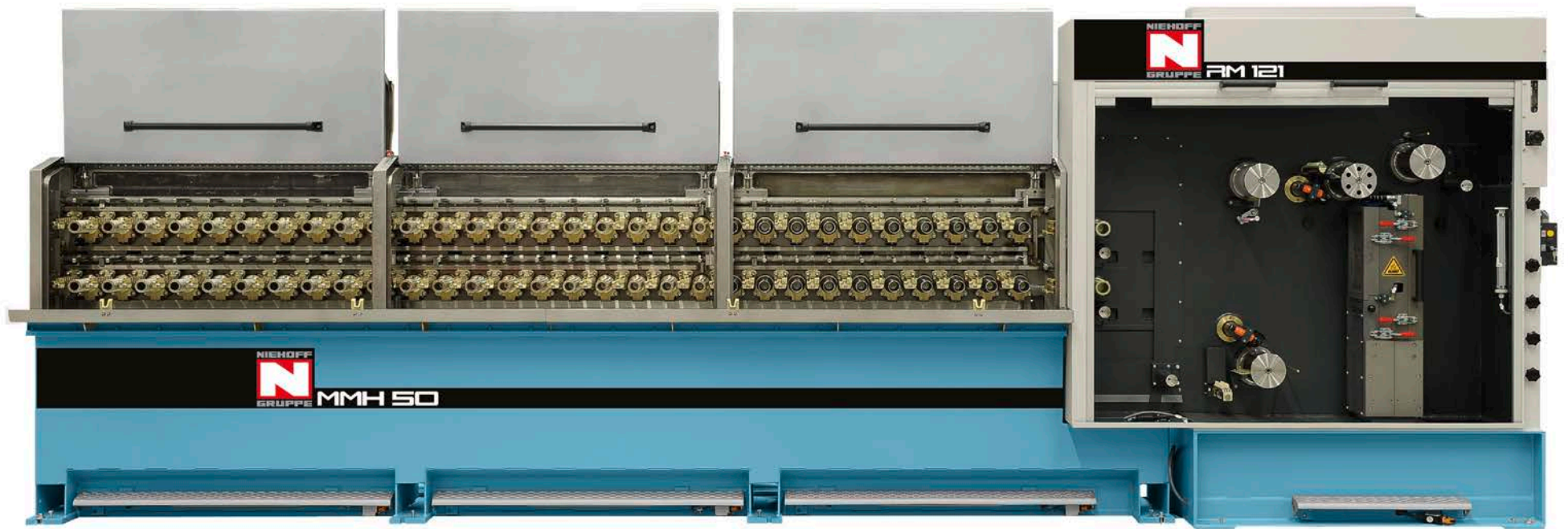
- Angetriebene Abziehscheibe (Kontaktscheibe) für konstante Drahtspannung in der Glühe und reduzierte Drahtspannung zum nachfolgenden Spulsystem
- Leicht auswechselbare Kontaktrohre mit langer Standzeit

Wirtschaftlichkeit:

- Schnelle Amortisation durch hohen Kosten-Nutzen-Faktor
- Hohe Maschinenverfügbarkeit
- Niedriger Energieverbrauch
- Geringe Betriebsmittelkosten
- Hohe Produktakzeptanz durch perfekte Qualität

Technische Daten

Typ		RM 121
max. Produktionsgeschwindigkeit:	m/s	31,5
mögliche Drahtzahl:		8/16
Fertig-Ø der Anlage:	mm	0,05 ... 0,15
Kontaktrollen-Ø:	mm	140
max. Glühleistung:	kW	23
max. Glühstrom:	A	500
Glühprinzip:		3 Strecken
separat angetriebene Hilfsscheibe:		N/A
Individual-Antriebe:		N/A
wassergekühlte Schleifringe:		N/A



Leistungsfähigkeit durch Gesamtintegration

Die gesamte Anlage bietet mit ihren technischen Innovationen Lösungen für Ihre Fertigungsziele:

- Überzeugende Kombinationsmöglichkeiten von NIEHOFF-Einzelkomponenten und der ausgezeichnete Qualitätsstandard garantieren eine exzellente Verfügbarkeit der Gesamtanlage.
- Durch frei programmierbare Steuerungen (SPS) und standardisierte Schnittstellen lässt sich die Anlage beliebig mit verschiedenen Spul- und Wickelsystemen kombinieren.

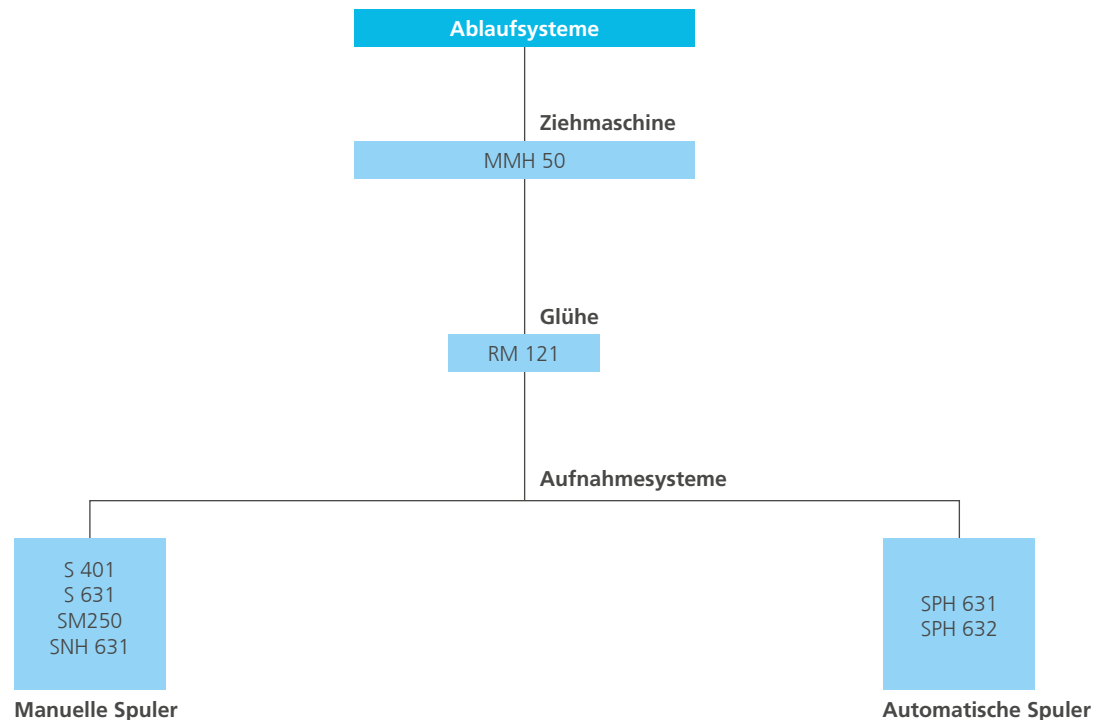
Das MMH-Anlagenkonzept sieht schon heute die Integration von Systemen in den Gesamtproduktionsprozess vor.

Zum Beispiel für:

- Qualitätssicherung
- Betriebserfassung
- Materialfluss-Steuerung

Alle Kombinationsmöglichkeiten führen zu einem Optimum an Qualität und Leistung!

Kombinations- und Integrationsfähigkeit



(Weitere Aufnahmesysteme auf Anfrage)

Beispiel einer NIEHOFF Ziehsteinreihe MMH 50:

Einbaue φ	1.250				1.190												1.130												-	1.130				1.076	MS		
	1.265			1.225	1.215											1.155											1.150				1.149	DV	v [m/s]				
	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				30	31	32	33
1.000	0.8822	0.7844	0.6974	0.6201	0.5603	0.5083	0.4611	0.4183	0.3795	0.3443	0.3124	0.2834	0.2571	0.2332	0.2116	0.1920	0.1787	0.1663	0.1547	0.1439	0.1339	0.1246	0.1159	0.1078	0.1005	0.0937	0.0874	0.0815	0.0760	0.0709	0.0661	0.0617	0.0575	0.0536	0.0500	25.0	
1.000	0.8822	0.7844	0.6974	0.6201	0.5603	0.5083	0.4611	0.4183	0.3795	0.3443	0.3124	0.2834	0.2571	0.2332	0.2116	0.1920	0.1787	0.1663	0.1547	0.1439	0.1339	0.1246	0.1159	0.1078	0.1005	0.0937	0.0874	0.0815	0.0760				0.0709	0.0661	0.0620	25.0	
1.000	0.8822	0.7844	0.6974	0.6201	0.5603	0.5083	0.4611	0.4183	0.3795	0.3443	0.3124	0.2834	0.2571	0.2332	0.2116	0.1920	0.1787	0.1663	0.1547	0.1439	0.1339	0.1246	0.1159	0.1078	0.1005	0.0937	0.0874	0.0815	0.0760						0.0700	25.0	
1.200		1.0741	0.9569	0.8525	0.7750	0.7045	0.6405	0.5823	0.5293	0.4812	0.4375	0.3977	0.3615	0.3287	0.2988	0.2716	0.2527	0.2352	0.2188	0.2036	0.1895	0.1763	0.1640	0.1526	0.1420	0.1321	0.1230	0.1144	0.1065	0.0993	0.0926	0.0863	0.0805	0.0751	0.0700	30.0	
1.200		1.0741	0.9569	0.8525	0.7750	0.7045	0.6405	0.5823	0.5293	0.4812	0.4375	0.3977	0.3615	0.3287	0.2988	0.2716	0.2527	0.2352	0.2188	0.2036	0.1895	0.1763	0.1640	0.1526	0.1420	0.1321	0.1230	0.1144	0.1065						0.1000	25.0	
1.200		1.0741	0.9569	0.8525	0.7750	0.7045	0.6405	0.5823	0.5293	0.4812	0.4375	0.3977	0.3615	0.3287	0.2988	0.2716	0.2527	0.2352	0.2188	0.2036	0.1895	0.1763	0.1640	0.1526	0.1420	0.1321	0.1230								0.1150	19.0	
1.200		1.0741	0.9569	0.8525	0.7750	0.7045	0.6405	0.5823	0.5293	0.4812	0.4375	0.3977	0.3615	0.3287	0.2988	0.2716	0.2527	0.2352	0.2188	0.2036	0.1895	0.1763	0.1640	0.1526	0.1420	0.1321										0.1270	16.0
1.200					1.0808	0.9785	0.8895	0.8087	0.7352	0.6683	0.6076	0.5523	0.5021	0.4565	0.4150	0.3773	0.3518	0.3280	0.3059	0.2853	0.2660	0.2480	0.2313	0.2157	0.2011	0.1876	0.1749	0.1631	0.1521	0.1418	0.1322	0.1233	0.1150	0.1072	0.1000	30.0	
1.200					1.0808	0.9785	0.8895	0.8087	0.7352	0.6683	0.6076	0.5523	0.5021	0.4565	0.4150	0.3773	0.3518	0.3280	0.3059	0.2853	0.2660	0.2480	0.2313	0.2157	0.2011	0.1876	0.1749	0.1631	0.1521			0.1461	0.1362	0.1270	0.1200	30.0	
1.200					1.0808	0.9785	0.8895	0.8087	0.7352	0.6683	0.6076	0.5523	0.5021	0.4565	0.4150	0.3773	0.3518	0.3280	0.3059	0.2853	0.2660	0.2480	0.2313	0.2157	0.2011	0.1876	0.1749	0.1631	0.1521							0.1500	21.0

EINLAUFDURCHMESSER max. 1.20mm Cu-weich 16 Draechte (8 pro Etage)
 Inlet diameter max. 1.20mm Cu-soft 16 wires (8 per level)
 AC-MOTOREN 81kW/22.5kW (mit RM121/500A)
 AC-Drives 81kW/22.5kW (with RM121/500A)

- Variable Zügezahl durch horizontales Anfügen von System-Baukästen
- Anordnung der System-Baukästen in bis zu 2 Etagen übereinander
- Variable Drahtzahl bis 8 Drähte pro Etage



Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor. 03.2018