Forza di attrazione

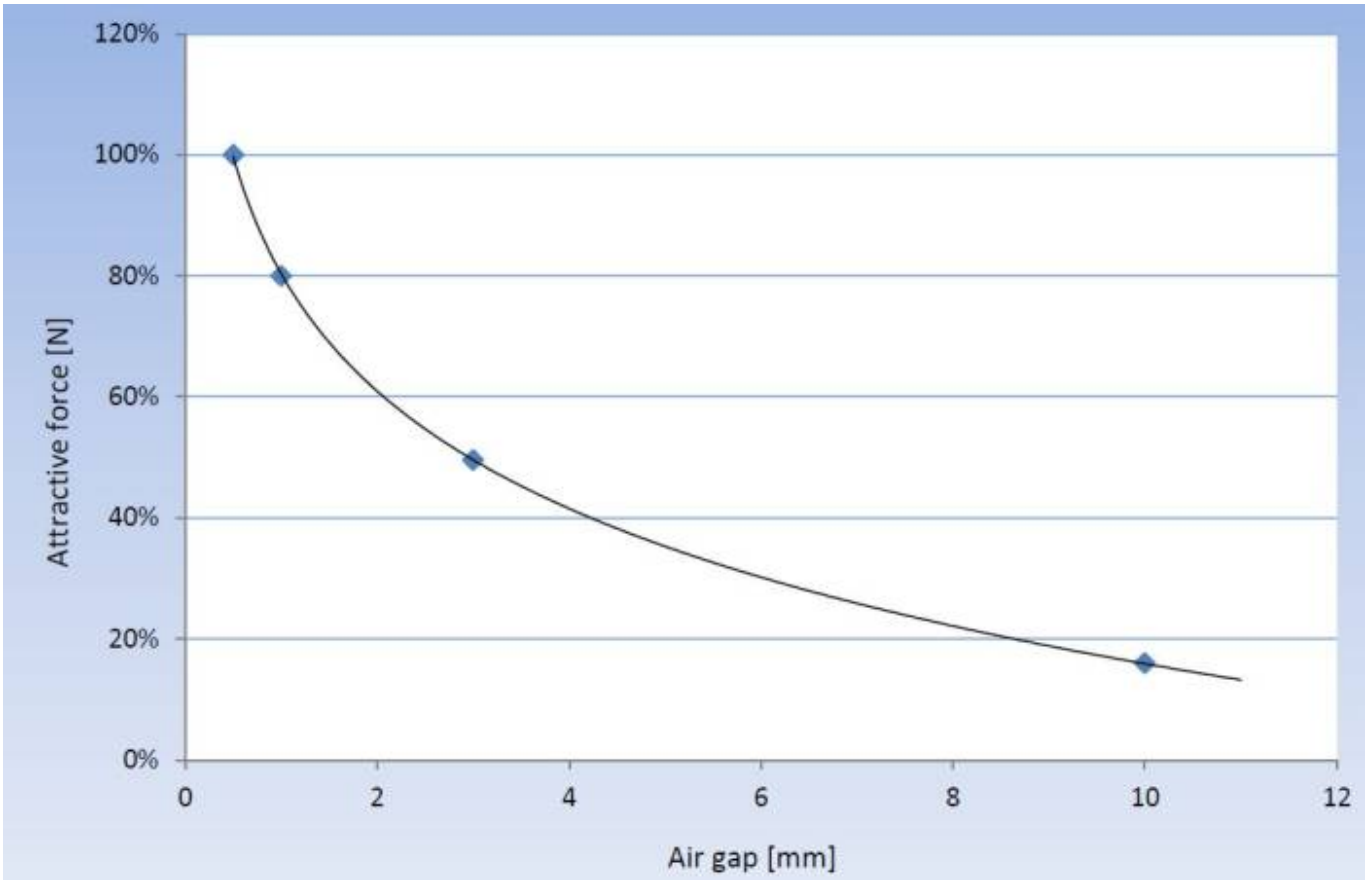
Forze attrattive tra il primario e il secondario

Quando è installato, un motore lineare sincrono ha una forza attrattiva permanentemente attiva tra il primario e il secondario che deriva dal suo principio. Con i motori lineari sincroni, questa forza attrattiva esiste anche quando il motore è spento.
Queste forze attrattive devono sempre essere considerate nel design meccanico del sistema.
A seconda della disposizione del motore, le forze attrattive devono essere assorbite dalle guide lineari e dalla struttura del cursore e della macchina.

Con una disposizione sfavorevole dei motori, le forze attrattive possono causare deformazioni (flessione) nella struttura della macchina e sollecitazioni trasversali inaccettabili sulle guide lineari.
Pertanto, i seguenti punti dovrebbero essere considerati durante l'integrazione di progettazione dei motori:
• Disporre le guide lineari il più vicino possibile al motore.
• Per compensare le forze attrattive, puoi usare la disposizione parallela a doppio pettine.
Nota: Quando installato, la forza attrattiva non deve ridurre il traferro tra il primario e il secondario. Il design meccanico deve fornire sufficiente rigidità.
Nota: Le forze attrattive al traferro nominale sono specificate in ogni datasheet di un motore in “Dati tecnici”.

Forze attrattive legate al traferro tra il primario e il secondario

La forza attrattiva aumenta quando la distanza tra il primario e il secondario si riduce. Quando si abbassa il primario sul secondario, riducendo il traferro si ottengono forze attrattive crescenti. La curva nel diagramma seguente mostra la forza attrattiva in funzione del traferro.



From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=it:ironcore_motors:attraction_force

Last update: **2026/09/12 13:16**