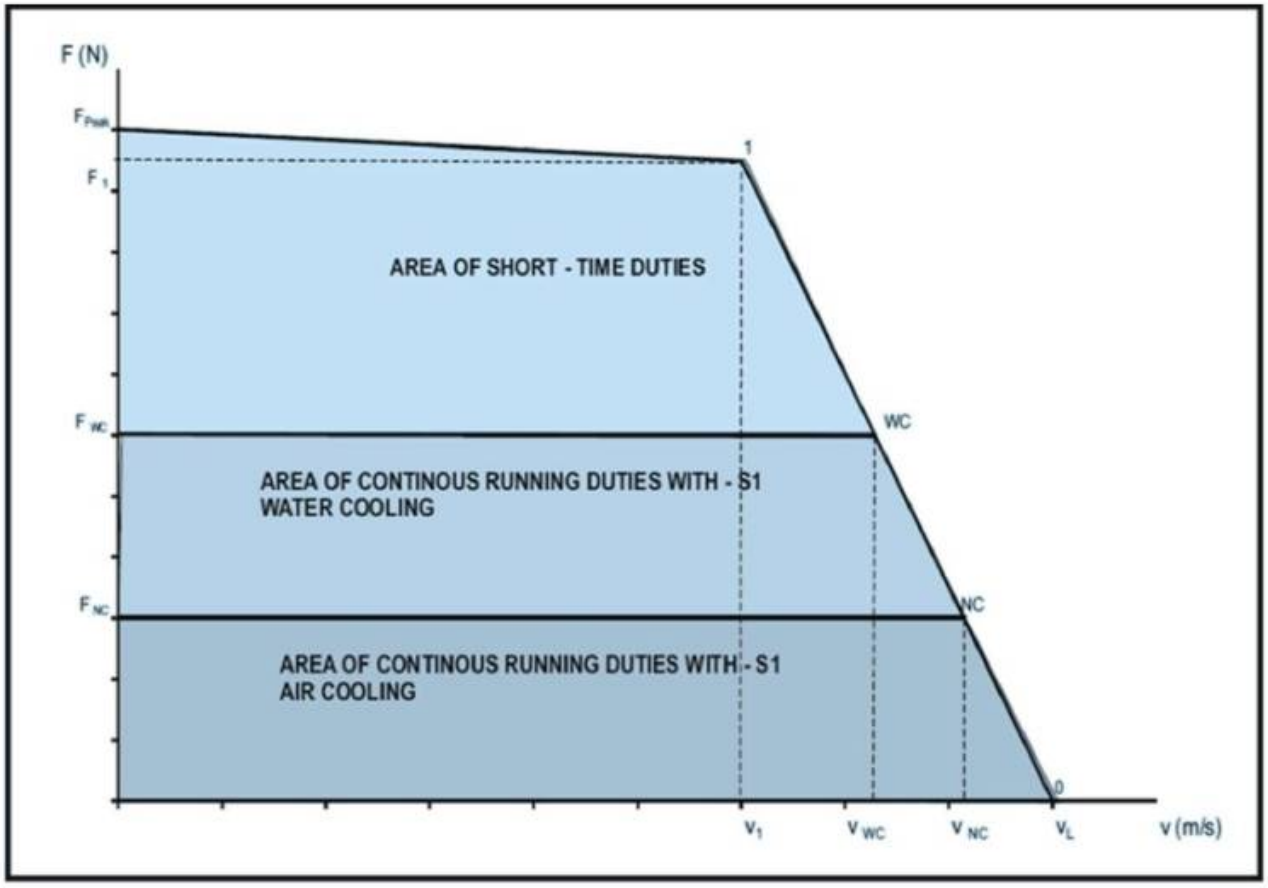
Kraft-Geschwindigkeits-Kurve

Die charakteristische Kraft-Geschwindigkeits-Kurve unten zeigt die Grenzkurve. Die Form dieser charakteristischen Kurven wird durch die DC-Zwischenkreisspannung und die motorspezifischen Daten, z. B. Induktivität, Widerstand und die Motorkonstanten, definiert. Eine Änderung der DC-Zwischenkreisspannung (verschiedene Antriebe, Netzteile oder Versorgungsspannungen) und/oder die Verwendung unterschiedlicher Motorwicklungen erzeugt unterschiedliche charakteristische Kurven.



Mit zunehmender Geschwindigkeit wird die verfügbare DC-Zwischenkreisspannung durch die Gegen-EMK des Motors reduziert. Dies führt zu einer Verringerung der maximalen Vorschubkraft bei höheren Geschwindigkeiten. Die charakteristischen Kurven sind bis zur kontinuierlichen Nennkraft spezifiziert. Die Geschwindigkeit, die der kontinuierlichen Nennkraft entspricht, wird Nenngeschwindigkeit vNC genannt.

Hinweis: Wenn sich die Anschluss- oder Netzspannungen unterscheiden, können die angegebenen charakteristischen Kurven linear entsprechend den vorhandenen Spannungen umgerechnet werden. Bei Motoren, die mit einer ungeregelten DC-Zwischenkreisspannung versorgt werden, müssen Spannungsabfälle — z. B. durch gleichzeitige Beschleunigung mehrerer Achsen — berücksichtigt werden.

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

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=de:force_speed_curve

Last update: **2026/09/12 11:11**