

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
0. ABKÜRZUNGEN UND FORMELZEICHEN	II
1. EINLEITUNG	1
2. STAND DER ERKENNTNISSE	3
2.1 Einstellwerte für das Punktschweißen	3
2.2 Festigkeit der Punktschweißverbindungen	5
3. AUFGABENSTELLUNG	8
4. VERSUCHSWERKSTOFFE	10
5. SCHWEISSMASCHINEN	13
6. ELEKTRODENWERKSTOFF UND - GEOMETRIE	17
7. PRÜFUNG DER SCHWEISSVERBINDUNG	18
8. EINFLUSS DER SCHWEISSPARAMETER SOWIE DER STROMFORM AUF DAS GEFÜGE, DIE HÄRTE UND DIE GRÖSSE DER SCHWEISSLINSE	24
8.1 Gefüge	24
8.2 Härteverteilung	29
8.3 Einfluß von Wechselstrom und gleichgerichtetem Strom auf die Entstehung und die Größe der Schweißlinse	33
9. ERMITTLUNG DER SCHWEISSPARAMETERBEREICHE	48
9.1 Einfluß der Schweißzeit	48
9.2 Einfluß der Elektrodenkraft	62
10. FESTIGKEITSVERHALTEN VON PUNKTSCHWEISSVERBINDUNGEN AUS HÜHERFESTEN FEINBLECHEN	73
10.1 Scherzugbeanspruchung	74
10.2 Kopfzugbeanspruchung	100
10.3 Torsionsbeanspruchung	117
10.4 Stoßbeanspruchung	127
10.5 Schwingbeanspruchung	135
11. ZUSAMMENFASSUNG	144
12. LITERATURVERZEICHNIS	149