

eingetragen in DAkkS Urkunde
 überprüft Angabe LBB (LBB noch nicht angepasst) & durchführbare Test

Leistungsspektrum / Dienstleistungen

Stand: 10.02.2022ds

				verweisende Normen / Spezifikationen			
Verfahren / OEM	Norm / Spezifikation	Ausgabe	Bezeichnung	Norm	Ausgabe	Bezeichnung	
Schichtdickenüberprüfung							
Querschleif	DIN EN ISO 1463	2021-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren				
		2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren				
		1995-01	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren				
	DIN EN ISO 2808	2019-12	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Verfahren 6A				
		2007-05	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Verfahren 6A				
		1985	Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section				
	Couloscope	DIN EN ISO 2177	2004-08	Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen			
			1995-01	Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen			
	STEP	ASTM B 504	1990	Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method			
			2009-12	Metallische und andere anorganische Überzüge - Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom			
2018-01			Metallische und andere anorganische Überzüge - Schichtpotentialmessung von galvanischen Mehrfach-Nickelschichtsystemen (STEP-Test)				
	DIN EN ISO 1456	2009-12	Metallische und andere anorganische Überzüge - Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom				
		2018-01	Metallische und andere anorganische Überzüge - Schichtpotentialmessung von galvanischen Mehrfach-Nickelschichtsystemen (STEP-Test)				
		2004	Standard test method for simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test)				
	ASTM B 764	1994	Standard test method for simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test)				
Salzsprühnebelprüfungen							
CASS (2000I)	DIN EN ISO 9227	2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Kupferbeschleunigte Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung (CASS)</i>				
		2012-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Kupferbeschleunigte Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung (CASS)</i>				
		2006-10	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Kupferbeschleunigte Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung (CASS)</i>				
	ASTM B 368 D23 1001	1990	Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)			Ersatz beim beuth vorhanden 2009	
		2008-02	Metallic Coatings - Cupro-Acetic Salt Spray Test - (CASS-TEST) Renault				
		1997-01	Metallic Coatings - Cupro-Acetic Salt Spray Test - (CASS-TEST) PSA				
	NSS (700I)	DIN EN ISO 9227	2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS)</i>			
			2012-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS)</i>			
			2006-10	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen <i>Neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS)</i>			
			2020-04	Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Anhang E Kombinierte Temperaturwechselprüfung mit CASS Test			
Kombinationsprüfungen	DIN 53100	2007-06	Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Anhang E Kombinierte Temperaturwechselprüfung mit CASS Test				
		2019-05	Beschichtungsstoffe – Zyklische Korrosionsprüfung von Beschichtungssystemen auf Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau			????	
Klimasimulationsprüfung							
Klimakammer (600I)							
Einstellen von Temperaturen im Bereich von -70°C bis +180°C bei relativen Feuchtegehalt von 5 bis 95%							
Prüfung z.B. galvanisierte Kunststoffe							
BMW	PR303.4 A-D PR303.5 A-D	1998-12	Klimawechseltest für Ausstattungsteile				
		2010-01	Klimawechseltest für Ausstattungsteile				
Daimler	AK LV 112	2002-01	Dekorative Lenkradummantelungen Punkt 16. Veränderung nach Klimawechseltest				
		2019-10	Dekorative und funktionale Werkstoffverbundsysteme im Interieur Tabelle 8: WKW2, WKW5, WKW6, WA3, WA8, WA11, KL2, Pflegemittelbeständigkeit, Beständigkeit gegen die Sonnencreme-Testsubstanz durch Kontakt, Schmissbeständigkeit nach Oesterle, Klimawechseltest (90°C) 42Zyklen, WA6, WKW/Schnelltest			????	

JLR	TPJLR.52.353	2013-01	Liefervorschrift Dekorteile im Fahrgastinnenraum 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.14, 9.15
Nissan	NES M0132	2011-02	Accelerated Environmental Ageing
		2007-08	Accelerated Environmental Cycling
PSA	B15 4140	2007	Methods of Thermal Cycle Testing for Plastic Parts
		2019-07	Electrolytic Chrome Plating on Plastic Parts 8.5 Climate Cycle "Greenhouse Effect"
Porsche	B15 4140	2017-05	Electrolytic Chrome Plating on Plastic Parts 8.5 Climate Cycle "Greenhouse Effect"
		2014-10	Electrolytic Chrome Plating on Plastic Parts 8.5 Climate Cycle "Greenhouse Effect"
		2020-02	Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Lfd.-Nr. 1.3 Klimawechseltest
		2018-03	Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Lfd.-Nr. 1.3 Klimawechseltest
Renault	PPV 4015	2017-02	Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Lfd.-Nr. 1.2 Klimawechseltest
		2010-05	Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Lfd.-Nr. 6.1.2 Klimawechseltest
		2008-11	Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Lfd.-Nr. 6.1.2 Klimawechseltest
		2006-04	Exterieur - Prüfung von Anbauteilen - Klimawechseltest Accelerated Ageing - Product Applied for Bonding, Sealing, Anti-Gritting, Damping, Anti-Corrosion and Protection Functions Annex 4
VW	D 47 1165/ -L	2010-08	RESISTANCE A LA SAUMURE DE CHLORURE DE CALCIUM Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C)
		2009-01	Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C)
VW	PV1200	2019-10	Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C)
		2004-10	Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C)
VW	PV2005	2021-06	Variante A Einzelteile
		2000-09	Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit Variante A Einzelteile

Kältelagerung / Wärmelagerung
Lagerung bei Temperaturen von -40°C bis +200°C

Kondenswasserklimate

Kondenswasserklimate	DIN EN ISO 6270-2	2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2 9.5.2 Kondenswasser-Konstantklima (CH)
----------------------	-------------------	---------	--

Sonderprüfungen

Fuhrmann-Test Poren- und Rissdichte	DIN 53100	2020-04	Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Anhang C Bestimmung der Risse bzw. Poren im Chromüberzug - Verfahren C.5 Fuhrmann Test - Verfahren C.6 Fechner Test ????
		2007-06	Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Anhang C Bestimmung der Risse bzw. Poren im Chromüberzug - Verfahren C.3 Fuhrmann Test
Pflegebeständigkeit	DBL 7384	2020-10	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.10 Pflegebeständigkeitsprüfung 8.11 Beständigkeit bei Temperatureinfluss
		2017-11	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.10 Pflegebeständigkeitsprüfung 8.11 Beständigkeit bei Temperatureinfluss
		2015-08	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.9 Pflegebeständigkeitsprüfung
		2008-02	8.10 Beständigkeit bei Temperatureinfluss Oberflächen im Fahrzeuginnenraum
	PR 556	2014-03	Beständigkeit unlackierter Thermoplastoberflächen im Interieurbereich gegenüber Cremes

Haftfestigkeitsprüfung

Gitterschnitt	DIN EN ISO 2409	2020-12	Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung 5.2.2.3 Cuttermesser mit starrer Klinge 5.2.3.1 Mehrschneidengerät mit Handgriff
		2013-06	Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung 3.2.2.3 Cuttermesser mit starrer Klinge 3.2.3.1 Mehrschneidengerät mit Handgriff
Kreuzschnitt	BMW AA-0180	2021-04	Gitterschnittprüfung
		2018-11	Gitterschnittprüfung
		2015-01	Kunststoffteile, verchromt - Werkstoffanforderung Nr. 3.1 Kreuzschnitt
	VW TL 528	2008-06	Kunststoffteile, verchromt - Werkstoffanforderung Nr. 2.1 Kreuzschnitt

Härtemessung

DUR-O-Test Schmissbeständigkeit nach Oesterle	DBL 7384	2020-10	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.12 Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit)
--	----------	---------	---

Härteprüfstab	DIN 55656	2017-11 2015-08 2007-08 2014-12	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.12 Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 8.11 Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum 5.10 Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Beschichtungsstoffe - Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab (zurückgezogen) Verfahren A Kugelstichel - 5.2.1.2 Stichel A2 Bosch - 5.2.1.3 Stichel A3 ISO Verfahren B Scheibenstichel - 5.2.2.1 Stichel B1 Beschichtungsstoffe - Kratzprüfung mit einem Härteprüfstab Verfahren A Kugelstichel - 5.2.1.2 Stichel A2 Bosch - 5.2.1.3 Stichel A3 ISO Verfahren B Scheibenstichel - 5.2.2.1 Stichel B1			
	DIN EN ISO 22557	2021-02	Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeug-Innenausstattung Tabelle 2 Nr. 3 Kratzbeständigkeit			
	VW TL 226	2020-10 2018-04	Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeug-Innenausstattung Tabelle 3 Nr. 3 Kratzbeständigkeit			
VW	TL 528	2021-02	Kunststoffteile, verchromt - Werkstoffanforderung <u>Tabelle 2</u> Überzug: Nr.: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Haftfestigkeit des Gesamtaufbaus: Nr.: 3.1 Temperatur- und Klimawechselbeständigkeit: Nr.: 4.1, 4.2 Korrosionsbeständigkeit: Nr.: 5.1, 5.2 <u>Tabelle 3</u> Schnelltest	PV 1063 PV 1065 PV 1200 DIN EN ISO 1463 DIN EN ISO 2177 DIN EN ISO 9227	2018-11, 2013-04, 2004-10 2013-04 2019-10, 2004-10 2021-08, 2004-08, 1995-01 2004-08, 1995-01 2017-07, 2012-09, 2006-10	Verchromte Oberflächen; Bestimmung der Mikroporendichte Verchromte Oberflächen; Bestimmung von Potenzialdifferenzen und Schichtdicken von Nickelüberzügen Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C) Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
	TL 528	2015-01	Kunststoffteile, verchromt - Werkstoffanforderung <u>Tabelle 2</u> Überzug: Nr.: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Haftfestigkeit des Gesamtaufbaus: Nr.: 3.1 Temperatur- und Klimawechselbeständigkeit: Nr.: 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2 Korrosionsbeständigkeit: Nr.: 5.1, 5.2 <u>Tabelle 3</u> Schnelltest	PV 1058 PV 1063 PV 1065 PV 1200 PV 2005 DIN EN ISO 2177 DIN EN ISO 9227	2020-03, 2015-04, 2004-12 2018-11, 2013-04, 2004-10 2013-04 2019-10, 2004-10 2021-06, 2000-09 2004-08, 1995-01 2017-07, 2012-09, 2006-10	Verchromte Oberflächen; Bestimmung des Chromrisssnetzes Verchromte Oberflächen; Bestimmung der Mikroporendichte Verchromte Oberflächen; Bestimmung von Potenzialdifferenzen und Schichtdicken von Nickelüberzügen Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C) Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
	TL 528	2008-06	Kunststoffteile, verchromt - Werkstoffanforderung <u>Tabelle 2</u> Überzug: Nr.: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Haftfestigkeit des Gesamtaufbaus: Nr.: 2.1 Temperatur- und Klimawechselbeständigkeit: Nr.: 3.1, 3.2, 3.3.1, 3.3.2 Korrosionsbeständigkeit: Nr.: 4.1, 4.2 <u>Anhang A</u> Schnelltest	PV 1058 PV 1063 PV 1065 PV 1200 PV 2005 DIN EN ISO 2177 DIN EN ISO 9227	2004-12 2004-10 2005-07 2019-10, 2004-10 2000-09 2004-08, 1995-01 2006-10	Verchromte Oberflächen; Bestimmung des Chromrisssnetzes Verchromte Oberflächen; Bestimmung der Mikroporendichte Verchromte Oberflächen; Bestimmung von Potenzialdifferenzen und Schichtdicken von Nickelüberzügen Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C) Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
	TL 226	2018-04 2020-10	Lackierungen auf Werkstoffen der Fahrzeug-Innenausstattung <u>Fertigteileigenschaften</u> Optik und Haptik: Nr.: 1 Haftung: Nr.: 2.1, 2.2 Kratzbeständigkeit: Nr.: 3 Temperatur- und Klimawechselbeständigkeit: Nr.: 4.1, 4.2 Witterungs- Alterungsbeständigkeit: Nr.: 5.1, 5.3 Medienbeständigkeit und Verhalten gegenüber Abrieb: Nr.: 6.3	DIN EN ISO 2409 PV 1200 DIN EN ISO 6270-2 PV 3964	2013-06, 2020-12 2004-10 2018-04 2008-02	Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C) Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) Oberflächen im Fahrzeuginnenraum - Prüfung der Cremebeständigkeit
	TL 211	2019-11 2021-07	Beschichtung von Kunststoffaußenteilen <u>Anforderungen</u> Schichtdicken: Nr.: 2 Haftung: Nr.: 3.3, 3.4, 3.4.1 Temperatur- und Klimawechselbeständigkeit: Nr.: 4.1, 4.2 Medienbeständigkeit: Nr.: 7.12, 7.13, 7.13.1, 7.13.2	DIN EN ISO 1463 DIN EN ISO 2409 DIN EN ISO 6270-2 DIN EN ISO 4628-2 PV 1200 PV 3964	2021-08, 2004-08, 1995-01 2013-06, 2020-12 2018-04 2016-06 2004-10 2008-02	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (80°C/-40°C) Oberflächen im Fahrzeuginnenraum - Prüfung der Cremebeständigkeit
BMW	GS 97017	2017-12	Galvanisierte Kunststoffteile <u>Anforderung an die Beschichtung</u> Tabelle 1 & 2 mikrorissige / mikroporige Verchromung <u>Prüfungen</u> Nr.: 4.3.6 Salzsprühnebeltest Nr.: 5.1 Schichtdickenmessung Nr.: 5.2.3 Fuhrmann-Test Nr.: 5.3.1 Temperaturwechselprüfung mit CASS-Test Nr.: 5.3.2 Temperaturwechselprüfung ohne CASS-Test Nr.: 5.6 Korrosionstest Russland	DIN EN ISO 2177 DIN EN ISO 1463 ASTM B 764 DIN EN ISO 9227 DIN 53100 PR303.5 A-D	2004-08, 1995-01 2021-08, 2004-08, 1995-01 1994, 2004 2017-07, 2012-09, 2006-10 2007-06, 2020-04 2010-01	Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Standard test method for simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test) Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Klimawechseltest für Ausstattungsteile
	GS 97017	2015-03	Galvanisierte Kunststoffteile			

Anforderung an die Beschichtung
Tabelle 1 & 2 mikrorissige / mikroporige Verchromung

Prüfungen
Nr.: 4.3.6 Salzsprühnebeltest
Nr.: 5.1 Schichtdickenmessung
Nr.: 5.2.3 Fuhrmann-Test
Nr.: 5.3.1 Temperaturwechselprüfung mit CASS-Test
Nr.: 5.3.2 Temperaturwechselprüfung ohne CASS-Test

DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01
DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01
ASTM B 764 1994, 2004
DIN EN ISO 9227 2012-09, 2006-10
DIN 53100 2007-06, 2020-04
PR303.5 A-D 2010-01

Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren
Standard test method for simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test)
Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen
Klimawechseltest für Ausstattungsteile

GS 97017 2009-10

Galvanisierte Kunststoffteile
Anforderung an die Beschichtung
Tabelle 1 & 2 mikrorissige / mikroporige Verchromung

Prüfungen
Nr.: 5.1 Schichtdickenmessung
Nr.: 5.2.3 Fuhrmann-Test
Nr.: 5.3.1 Temperaturwechselprüfung mit CASS-Test
Nr.: 5.3.2 Temperaturwechselprüfung ohne CASS-Test

DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01
DIN EN ISO 1463 2021-08, 004-08, 1995-01
ASTM B 764 1994, 2004
DIN 53100 2007-06
DIN EN ISO 9227 2006-10
PR303.4 A-D 1998-12

Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren
Standard test method for simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test)
Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen
Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
Klimawechseltest für Ausstattungsteile

GS 94007 2018-08

Beschichtungen auf Kunststoffteilen - Lackierte Kunststoffteile
Anforderungen und Prüfungen
Gitterschnittprüfung
Kondenswasserkonstantklimatest
Alterungsbeständigkeit
Klimawechseltest
Schichtdickenbestimmung
Beständigkeit gegenüber Sonnencreme
Hydrolysetest

AA-0180 2021-04; 2018-11
AA-0213 2018-02
AA-0026 2020-03; 2018-03
PR303.5d 2012-07
DIN EN ISO 2808 2019-12, 2007-05
AA-0053 2017-04
AA-0203 2017-04

Gitterschnittprüfung
Kondenswasserkonstantklimatest
Alterungsbeständigkeitstest
Klimawechseltest für Ausstattungsteile
Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke
Verfahren 6A
Beständigkeit lackierter Oberflächen im Interieur gegenüber Sonnencreme
Hydrolysetest

Mercedes-Benz DBL 8465 2019-05

Galvanisierte Teile aus Kunststoffen mit metallischen Überzügen und Zusatzbeschichtungen
Prüfungen
Tabelle 4: Schichtdicken
Tabelle 5: Anzahl Mikrorisse/ Mikroporen/ Potenzialdifferenz Chromschicht
Tabelle 9: Korrosionsbeständigkeit
Tabelle 10: Klimawechseltest
Tabelle 12: Temperaturbeständigkeit
Tabelle 13: Temperaturschocktest
Tabelle 14: Kondenswasserkonstantklima für zusatzbeschichtete Teile
Tabelle 18: Korrosionsbeständigkeit
Tabelle 24: Korrosionsbeständigkeit
Tabelle 26: Pflegemittelbeständigkeit
Tabelle 27: Beständigkeit gegen Kosmetika bei Temperatureinfluss

AK LV 112 2002-01
ASTM B 764 1994, 2004
DBL 7384 2020-10, 2017-11
DBL 9202 2019-10, 2013-01
DIN 53100 2007-06, 2020-04
DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01
DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01
MBN 10494-6 2021-03, 2016-03
DIN EN ISO 291 2008-08
DIN EN ISO 1456 2009-12

Technische Liefervorschrift LV Dekorative Lenkradummantelungen; Werkstoffanforderungen
Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum
Liefervorschrift; Dekortelle im Fahrgastinnenraum
Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen
Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren
Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Lacktechnische Prüfmethoden - Teil 6: Klimatische Prüfungen (**Diese verweist nur auf DIN Normen**)
Kunststoffe - Normalklimate für Konditionierung und Prüfung
Metallische und andere anorganische Überzüge –Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom

DBL 8465 2016-06

Galvanisierte Teile aus Kunststoffen mit metallischen Überzügen und Zusatzbeschichtungen
Prüfungen
Tabelle 3: Schichtdicken
Tabelle 4: Anzahl Mikrorisse/ Mikroporen/ Potenzialdifferenz Chromschicht
Tabelle 12: Korrosionsbeständigkeit
Tabelle 13: Klimawechseltest
Tabelle 15: Temperaturbeständigkeit,
Tabelle 16: Temperaturschocktest,
Tabelle 17: Wärmelagerung WL 2
Tabelle 18: Kondenswasserkonstantklima
Tabelle 23: Pflegemittelbeständigkeit
Tabelle 24: Beständigkeit gegen Kosmetika bei Temperatureinfluss

AK LV 112 2002-01
ASTM B 764 1994, 2004
DBL 9202 2019-10, 2013-01
DIN 53100 2007-06
DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01
MBN 10494-6 2021-03, 2016-03
DIN EN ISO 1456 2009-12

Technische Liefervorschrift LV Dekorative Lenkradummantelungen; Werkstoffanforderungen
Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
Liefervorschrift; Dekortelle im Fahrgastinnenraum
Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen
Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Lacktechnische Prüfmethoden - Teil 6: Klimatische Prüfungen (**Diese verweist nur auf DIN Normen**)
Metallische und andere anorganische Überzüge –Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom

DBL 8465 2011-06

Galvanisierte Teile aus Kunststoffen mit metallischen Überzügen und Zusatzbeschichtungen
Anhang A
Nr. 1: Schichtfolgen und Mindestschichtdicke
Nr. 2: Chromüberzug
Nr. 3: Nickelüberzug
Nr. 4: Korrosionsbeständigkeit
Nr. 6: Klima Wechselbeständigkeit
Nr. 7: Temperaturbeständigkeit
Nr. 8: Temperatur-Schocktest

DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01
DIN 53100 2007-06
ASTM B 764 1994, 2004
DIN EN ISO 9227 2006-10
DIN EN ISO 1456 2009-12

Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen
Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
Metallische und andere anorganische Überzüge –Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom

DBL 8465 2002-10

Galvanisierte Teile aus Kunststoffen mit metallischen Überzügen
Anforderungen
Nr. 2.1.1: Schichtfolgen und Mindestschichtdicke
Nr. 2.1.2: Chromüberzug
Nr. 2.1.3: Nickelüberzug
Nr. 2.1.4: Korrosionsbeständigkeit
Nr. 2.1.7: Temperatur-Wechselbeständigkeit
Nr. 2.1.8: Temperaturbeständigkeit
Nr. 2.1.9: Temperatur-Schocktest

DIN EN ISO 2177 1995-01
ASTM B 764 1994
DIN 50021 1988-06
DIN 53496 1984-05

Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen
Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
Salzsprühnebelprüfungen mit verschiedenen Natriumchlorid-Lösungen
Prüfung von galvanisierten Kunststoffteilen; Temperaturwechselprüfung

DBL 9202	2019-10	Dekorative und funktionale Werkstoffverbundsysteme im Interieur <u>Anforderungen</u> Tabelle 8: Wärme-Klima-Wechselprüfung Wärmealterungsprüfung Klimaprüfung Pflegemittelbeständigkeit Schmissbeständigkeit nach Oesterle Reibprüfung mit Crockmeter	MBN 55555-4 MBN 55555-7 MBN 10494-5 DIN 55654	2019-10, 2018-09 2018-11 2021-03, 2016-03 2015-08	Nichtmetallische Werkstoffe, Werkstoffsysteme und Halbzeuge; Teil 4: Thermische Prüfungen Nichtmetallische Werkstoffe, Werkstoffsysteme und Halbzeuge; Teil 7: Beständigkeitsprüfungen Lacktechnische Prüfmethode – Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen Kratzprüfung mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)
DBL 9202	2013-01	Liefervorschrift Dekorteile im Fahrgastinnenraum <u>Anforderungen</u> Nr. 9.1: Temperaturwechseltest 1 – TWT1 Nr. 9.2: Temperaturwechseltest 2 – TWT2 Nr. 9.3: Wärmelagerung1 – WL1 Nr. 9.4: Wärmelagerung2 – WL2 Nr. 9.5: Wärmelagerung3 – WL3 Nr. 9.6: Klimalagerung – KL Nr. 9.7: Klimawechseltest nach AKLV Lenkrad Nr. 9.8: Schnelltest Nr. 9.14: Pflegemittelbeständigkeitsprüfung Nr. 9.15: Beständigkeit gegen Kosmetika Nr. 9.16: Reibprüfung mit Crockmeter			
DBL 7384	2020-10	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum <u>Beschichtungstechnologische Prüfungen</u> Nr. 8.4: Schichtdicken Nr. 8.5: Gitterschnitt mit Klebebandabriss Nr. 8.6: Kratzprobe mit Messer Nr. 8.7: Kondenswasserkonstantklima Nr. 8.8: Heißwassertest Nr. 8.9: Ofenalterungsprüfung Nr. 8.10: Pflegebeständigkeitsprüfung Nr. 8.11: Beständigkeit bei Temperatureinfluss Nr. 8.12: Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Nr. 8.17: Temperaturwechseltest Nr. 8.20: Klebebandabriss Nr. 8.22: Haptik	DIN EN ISO 2808 DIN EN ISO 2409 MBN 10494-5 DIN EN ISO 6270-2	2019-12, 2007-05 2013-06, 2020-12 2021-03, 2016-03 2018-04	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Lacktechnische Prüfmethode – Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DBL 7384	2017-11	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum <u>Beschichtungstechnologische Prüfungen</u> Nr. 8.4: Schichtdicken Nr. 8.5: Gitterschnitt mit Klebebandabriss Nr. 8.6: Kratzprobe mit Messer Nr. 8.7: Kondenswasserkonstantklima Nr. 8.8: Heißwassertest Nr. 8.9: Ofenalterungsprüfung Nr. 8.10: Pflegebeständigkeitsprüfung Nr. 8.11: Beständigkeit bei Temperatureinfluss Nr. 8.12: Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Nr. 8.17: Temperaturwechseltest Nr. 8.20: Klebebandabriss	DIN EN ISO 2808 DIN EN ISO 2409 MBN 10494-5 DIN EN ISO 6270-2	2019-12, 2007-05 2013-06, 2020-12 2021-03, 2016-03 2018-04	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Lacktechnische Prüfmethode – Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DBL 7384	2015-08	Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum <u>Beschichtungstechnologische Prüfungen</u> Nr. 8.3: Schichtdicken Nr. 8.4: Gitterschnitt mit Klebebandabriss Nr. 8.5: Kratzprobe mit Messer Nr. 8.6: Kondenswasserkonstantklima Nr. 8.7: Heißwassertest Nr. 8.8: Ofenalterungsprüfung Nr. 8.9: Pflegebeständigkeitsprüfung Nr. 8.10: Beständigkeit bei Temperatureinfluss Nr. 8.11: Schreibempfindlichkeit (Abzeichnungsempfindlichkeit) Nr. 8.16: Temperaturwechseltest Nr. 8.19: Klebebandabriss	DIN EN ISO 2808 DIN EN ISO 2409 MBN 10494-5 DIN EN ISO 6270-2	2019-12, 2007-05 2013-06, 2020-12 2021-03, 2016-03 2018-04	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Lacktechnische Prüfmethode – Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DBL 5425	2018-06 2020-07	Beschichtung/Lackierung von Kunststoffteilen im Fahrzeug-Exterieur <u>Beschichtungstechnologische Prüfungen</u> A 1.3: Schichtdicken A 1.5: Kondenswasserkonstantklima A 1.5.1: Blasenbildung A 1.5.2: Gitterschnitt mit Klebebandabriss A 1.6: Heißwassertest A 1.6.1: Gitterschnitt mit Klebebandabriss A 1.8: Temperaturwechselprüfung A 1.9: Temperaturalterung A 1.10: Klimawechseltest A 1.10.1: Gitterschnitt mit Klebebandabriss	MBN 10494-1 DIN EN ISO 2808 DIN EN ISO 6270-2 DIN EN ISO 4628-2 DIN EN ISO 2409	2020-11, 2016-03 2019-12, 2007-05 2018-04 2016-06 2013-06, 2020-12	Lacktechnische Prüfmethode, Teil 1: Allgemeine Anforderungen Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung

DBL 5404	2016-05	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für den direkten und indirekten Bereich des Fahrgastinnenraumes, für Fahrgastraumheizung, Fahrgast-raumbelüftung, Verkleidungen und Gehäuse <u>Prüfverfahren zur Bauteilbeurteilung</u> Nr. 7.7: Warmlagerungstemperatur	DBL 5555	2014-04	Fertigteile und Halbzeuge aus organischen Polymerwerkstoffen, Allgemeine Bedingungen und Prüfverfahren	
DBL 5416	2017-08	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse- und Funktionsbauteile bei Außenanwendungen <u>Anforderungen an die Beschichtungen</u> A.2.3: Schichtdicken A.2.4: Gitterschnitt mit Klebebandabriss A.2.7: Kondenswasserkonstantklima A.2.7.1: Blasenbildung A.2.7.3: Gitterschnitt mit Klebebandabriss A.2.8: Heißwassertest A.2.8.1: Gitterschnitt mit Klebebandabriss A.2.10: Temperaturwechselfprüfung A.2.11: Temperaturalterung A.2.12: Klimawechselftest A.2.12.1: Gitterschnitt mit Klebebandabriss	MBN 10494-1 2020-11, 2016-03 DIN EN ISO 2808 2019-12, 2007-05 DIN EN ISO 2409 2013-06, 2020-12 DIN EN ISO 6270-2 2018-04 DIN EN ISO 4628-2 2016-06		Lacktechnische Prüfmethoden, Teil 1: Allgemeine Anforderungen Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke Beschichtungsstoffe – Gitterschnittprüfung Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades	
Porsche	PTL 4025	2008-04	Interieur/Exterieur - Oberflächendekore - Kunststoffbauteile mit elektrolytisch abgeschiedener Metalloberfläche <u>Bauteilprüfung</u> 7.1: Schichtdicke 7.1.1: Riss- und Porendichte der Chromschicht 7.1.2: Spannungspotentialdifferenz 7.2: Haftfestigkeit 7.4: Kratzfestigkeit 7.5: Temperaturbeständigkeit 7.6: Temperatur-Schockbeständigkeit 7.7: Temperatur-Wechselbeständigkeit 7.8: Klimawechselftest 7.9: Korrosionsbeständigkeit	DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01 2005-01, 2006-05, 2008-10, PTL 8140 2010-05, 2017-02, 2018-03, 2020-02 DIN 53100 2007-06 PPV 4015 2006-04 DIN EN ISO 9227 2017-07, 2012-09, 2006-10		Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Exterieur - Prüfung von Anbauteilen - Klimawechselftest Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
PTL 4025	2017-05	Interieur/Exterieur - Oberflächendekore - Kunststoffbauteile mit elektrolytisch abgeschiedener Metalloberfläche <u>Bauteilprüfung</u> 6.1: Schichtdicke 6.1.1: Riss- und Porendichte der Chromschicht 6.1.2: Spannungspotentialdifferenz 6.2: Haftfestigkeit 6.4: Kratzfestigkeit 6.5: Temperaturbeständigkeit 6.6: Temperatur-Schockbeständigkeit 6.7: Temperatur-Wechselbeständigkeit 6.8: Klimawechselftest 6.9: Korrosionsbeständigkeit	DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01 DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01 DIN 53100 2007-06 ASTM B 764 1994, 2004 PTL 8140 2005-01, 2006-05, 2008-10, 2010-05, 2017-02, 2018-03, 2020-02 PPV 4015 2006-04 DIN EN ISO 9227 2017-07, 2012-09, 2006-10		Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung) Interieur - Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Halbzeugmaterialien Exterieur - Prüfung von Anbauteilen - Klimawechselftest Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	
PSA		2019-07	Electrolytic chromium plating on plastic parts <u>Tests</u> 6.2. Coating 8.1.1. Microcracked Chromium 8.1.2. Microporous Chromium 8.3.1. Thermal Shock 8.3.2. Quick Thermal Shock 8.4. CASS-Test 8.5. Greenhouse Effect 8.6. Russian Salt	DIN EN ISO 2177 2004-08, 1995-01 DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01 DIN EN ISO 9227 2017-07, 2012-09, 2006-10 D43 5001 2011-01		Metallische Überzüge - Schichtdickenmessung - Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen PIECES PLASTIQUES CHROMEES; RESISTANCE A L'ESSAI A LA BOUE RUSSE ; (RUSSIAN MUD)
	2017-05	Electrolytic chromium plating on plastic parts <u>Tests</u> 6.2. Coating 8.1.1. Microcracked Chromium 8.1.2. Microporous Chromium 8.3. Thermal Shock 8.4. CASS-Test 8.5. Greenhouse Effect 8.6. Russian Salt	D25 1056 1997-02 DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01 DIN EN ISO 9227 2017-07, 2012-09, 2006-10 D43 5001 2011-01		Electrolytic Coatings Thickness by Anodic Dissolution Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen PIECES PLASTIQUES CHROMEES; RESISTANCE A L'ESSAI A LA BOUE RUSSE ; (RUSSIAN MUD)	
	2014-10	Electrolytic chromium plating on plastic parts <u>Tests</u> 6.2. Coating	D25 1056 1997-02 DIN EN ISO 1463 2021-08, 2004-08, 1995-01		Electrolytic Coatings Thickness by Anodic Dissolution Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren	

8.1.1. Microcracked Chromium
 8.1.2. Microporous Chromium
 8.3. Thermal Shock
 8.4. CASS-Test
 8.5. Greenhouse Effect
 8.6. Russian Salt

D23 1001 1997-01, 2008-02
 D43 5001 2011-01

Metallic Coatings - Cupro-Acetic Salt Spray Test - (CASS-TEST)
 PIÈCES PLASTIQUES CHROMEES; RESISTANCE A L'ESSAI A LA BOUE RUSSE ; (RUSSIAN MUD)

B15 4140 2003-01

Electrolytic chromium plating on plastic parts

Tests
 3.2.1. Coating with Copper under layer
 3.2.2. Coating without Copper under layer
 4.1.1. Micro-Cracked Chromium
 4.1.2. Micro-Porous Chromium
 4.3. Thermal Shock
 4.4. CASS-Test
 4.5. Greenhouse Effect

D25 1056 1997-02
 D25 1057 1997-02
 D23 1001 1997-01, 2008-02

Electrolytic Coatings Thickness by Anodic Dissolution
 Metallic Coatings - Thickness - (Microstructural Section)
 Metallic Coatings - Cupro-Acetic Salt Spray Test - (CASS-TEST)

Ford WSS-M1P83-F1 2017-12

DECORATIVE CHROME ELECTROPLATED PART PERFORMANCE REQUIREMENTS, POLYMERIC/PLASTIC SUBSTRATES, GENERAL INTERIEUR USE

3.4.2 Plating Thickness
 3.5.1 Grind-Saw Test
 3.6 Corrosion-Thermal cycle resistance

ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 571 1997
 ASTM B 368 1990

Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings - **Ersatz bei beuth: ASTM B 571:2018**
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)

WSS-M1P83-E1 2015-01

ELECTROPLATING, BRIGHT OR LOW GLOSS DECORATIVE FINISH OVER ABS, PC/ABS OR NYLON FILLED – INTERIOR

Tests
 3.4.2 Grind-Saw Test
 3.5 Plating Thickness
 3.6 Thermal cycle - corrosion test

ASTM B 571 1997
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 368 1990

Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)

WSS-M1P83-D1 2011-09

ELECTROPLATING, BRIGHT OR LOW GLOSS DECORATIVE FINISH OVER ABS, PC/ABS OR NYLON FILLED – INTERIOR

Tests
 3.4.1 Grind-Saw Test
 3.5 Plating Thickness
 3.6 Thermal cycle - corrosion test

ASTM B 571 1997
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 368 1990

Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)

WSS-M1P83-C1 / C2 2006-11

ELECTROPLATING, BRIGHT OR LOW GLOSS DECORATIVE FINISH OVER ABS, PC/ABS OR FILLED NYLON – INTERIOR / EXTERIOR

Tests
 3.3.1 Grind-Saw Test
 3.4 Plating Thickness
 3.5 Micropositivity
 3.6 Simultaneous Thickness and elektrochemical Potential Test (STEP)
 3.7 Thermal cycle - corrosion test
 3.8 Environmental Testing

ASTM B 571 1997
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 764 1994, 2004
 ASTM B 368 1990

Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings - **Ersatz bei beuth: ASTM B 571:2018**
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard test method for simultaneous thickness an electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposit (STEP test)
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)

WSS-M1P83-E2 2016-12

DECORATIVE CHROME ELECTROPLATED PART PERFORMANCE REQUIREMENTS, ABS OR PC/ABS SUBSTRATES, GENERAL EXTERIOR USE

Tests
 3.4.1 Residual Stress Test
 3.4.3 Simultaneous Thickness and elektrochemical Potential Test (STEP)
 3.4.4 Minimum Discontinuities
 3.4.5 Plating Thickness
 3.5.1 Grind-Saw Test
 3.7 Extreme Thermal Cycle
 3.8 Corrosion - Thermal Cycle Resistance

ASTM B 764 1994, 2004
 ASTM B 368 1990
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 571 1997

Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings

WSS-M1P83-D2 & 3 2008-10

ELECTROPLATING, BRIGHT OR LOW GLOSS DECORATIVE FINISH OVER ABS, PC/ABS – EXTERIOR

Tests
 3.4.1 Residual Stress Test
 3.4.2 Grind-Saw Test
 3.5 Plating Thickness
 3.6 Micropositivity
 3.7 Simultaneous Thickness and elektrochemical Potential Test (STEP)
 3.8 Thermal cycle - corrosion test
 3.9 Thermal cycle

ASTM B 571 1997
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 368 1990

Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)

Landrover / Jaguar STJLR.50.5151 2018-06

Performance Requirements of Chrome Plated Polymers

Test Schedule
 Nr 1: Stress test on raw moulding
 Nr 2: Plating Adhesion-Saw Test
 Nr 3: Plating Thickness
 Nr 4: Micro porosity

ASTM B 571 1997
 ASTM B 487 1985
 ASTM B 504 1990
 ASTM B 764 1994, 2004
 TPJLR.52.353 2008-01, 2011-02

Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings
 Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section
 Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method
 Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)
 Accelerated Environmental Ageing

			<p>Nr 5: Simultaneous Thickness and Electrochemical Potential Test (STEP) Nr 6: Thermal Cycling Nr 8: Environmental Cycling followed by 48h CASS Nr 9 & 10: Neutral Salt Spray Nr 11: CASS Test Nr 14: Heat Age Test Nr 16: Calcium Chloride Accelerated Corrosion Test</p>	<p>ASTM B 368 1990 TPJLR.52.352 2011-02 TPJLR.52.254 2014-09</p>	<p>Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test) Resistance to Heat Ageing Calcium Chloride Accelerated Corrosion Test (Russian Mud Test)</p>
	STJLR.50.5151	2014-08 2015-03	<p>Performance Requirements of Chrome Plated Polymers <u>Test Schedule</u> Nr 1: Stress test on raw moulding Nr 2: Plating Adhesion-Saw Test Nr 3: Plating Thickness Nr 4: Micro porosity Nr 5: Micro cracking Nr 6: Simultaneous Thickness and Electrochemical Potential Test (STEP) Nr 7: Thermal Cycling Nr 9: Environmental Cycling followed by 48h CASS Nr 10 & 11: Neutral Salt Spray Nr 12: CASS Test Nr 15: Heat Age Test Nr 17: Calcium Chloride Accelerated Corrosion Test</p>	<p>ASTM B 571 1997 ASTM B 487 1985 ASTM B 504 1990 ASTM B 764 1994, 2004 TPJLR.52.353 2008-01, 2011-02 ASTM B 368 1990 TPJLR.52.352 2011-02 TPJLR.52.254 2014-09</p>	<p>Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung) Accelerated Environmental Ageing Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test) Resistance to Heat Ageing Calcium Chloride Accelerated Corrosion Test (Russian Mud Test)</p>
	STJLR.50.5151	2009-11	<p>Performance Requirements of Chrome Plated Polymers <u>Test Schedule</u> Nr 1: Stress test on raw moulding Nr 2: Plating Adhesion-Saw Test Nr 3: Plating Thickness Nr 4: Micro porosity Nr 5: Micro cracking Nr 6: Simultaneous Thickness and Electrochemical Potential Test (STEP) Nr 7: Thermal Cycling Nr 9: Environmental Cycling followed by 48h CASS Nr 10 & 11: Neutral Salt Spray Nr 12: CASS Test Nr 15: Heat Age Test</p>	<p>ASTM B 571 1997 ASTM B 487 1985 ASTM B 504 1990 ASTM B 764 1994, 2004 TPJLR.52.353 2008-01, 2011-02 ASTM B 368 1990 TPJLR.52.352 2011-02</p>	<p>Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings Standard Test Method for Measurement of Metal and Oxide Coating Thickness by Microscopical Examination of a Cross Section Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung) Accelerated Environmental Ageing Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test) Resistance to Heat Ageing</p>
Renault	47-01-002/--N	2021-11	<p>Electroplating Decorative Coating - Chrome Plating on Plastic Parts <u>Tests</u> 2.4.4. Thickness 2.5.1. Corrosion resistance Interieur 2.6.1. Corrosion resistance Exterieur 2.6.4. Resistance to Calcium chloride brine Exterieur NOCH NICHT FERTIG KONTROLLIERT (TAMPONDRUCK FEHLT NOCH)</p>	<p>D20 1057 2009-01 D20 1056 2010-11 D25 1324 2012-07</p>	<p>EXAMEN MICROGRAPHIQUE DES DEPOTS SUPERFICIELS (PIECES RECOUVERTES PAR DES DEPOTS SUPERFICIELS) REVETEMENTS ELECTROLYTIQUES EPAISSEUR (PAR DISSOLUTION ANODIQUE) RESISTANCE DURING THERMAL CYCLES ELECTROLYTIC COATINGS ON PLASTIC PARTS (TWT)</p>
	47-01-002/--M	2012-08	<p>Electroplating Decorative Coating - Chrome Plating on Plastic Parts <u>Tests</u> 3.1.4 Thickness 3.2.1 Corrosions resistance 3.3.4 Resistance to Calcium chloride brine (Russian mud test)</p>	<p>D20 1057 2009-01 D20 1056 2010-11 D25 1324 2012-07 D47 1165 2010-08 D23 1002 2009-01</p>	<p>EXAMEN MICROGRAPHIQUE DES DEPOTS SUPERFICIELS (PIECES RECOUVERTES PAR DES DEPOTS SUPERFICIELS) REVETEMENTS ELECTROLYTIQUES EPAISSEUR (PAR DISSOLUTION ANODIQUE) RESISTANCE DURING THERMAL CYCLES ELECTROLYTIC COATINGS ON PLASTIC PARTS (TWT) Test Method - ACCELERATED AGEING - PRODUCT APPLIED FOR BONDING, SEALING, ANTI-GRITTING, DAMPING, ANTI-CORROSION AND PROTECTION FUNCTIONS RESISTANCE A LA SAUMURE DE CHLORURE DE CALCIUM</p>
Nissan	M4063	2015-02 2009-11 2006-01	<p>Decorative Chromium Plating <u>Tests</u> 3.2 Plating thickness 3.3 Plating film 3.4.1 Nickel sacrificial corrosion (CASS) 3.4.2 Chrome dissolution corrosion - Calcium chloride mud test 3.5 Plating heat-cycle resistance</p>	<p>NES M0138 2013 NES M0132 2007</p>	<p>Methods of CASS Testing Thermal Cycle Test Methods for Plastic Parts</p>
Toyota	TSH6504G	2019-08	<p>Electroplated chromium coatings for decoration <u>Tests</u> 4.2 Coating Thickness and Corrosion Resistance 4.3 Thermal Cycle Resistance</p>	<p>ASTM B 368 1990</p>	<p>Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)</p>
	TSH6504G	2016-11	<p>Electroplated chromium coatings for decoration <u>Tests</u> 4.2 Coating Thickness and Corrosion Resistance 4.3 Thermal Cycle Resistance 4.4.2 Adhesion Plastic Base</p>	<p>ASTM B 368 1990</p>	<p>Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)</p>
FIAT (FCA)	PS.50014	2021-03 2018-07 2016-03	<p>Copper-Nickel-Chromium (Chromium-Plating) Coating of thermoplastic parts <u>Tests</u> 4.3.2.3 Thickness 4.5.1 Saw Grind Test</p>	<p>ASTM B 571 1997 DIN EN ISO 9227 2017-07, 2012-09, 2006-10 ASTM B 764 1994, 2004</p>	<p>Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung)</p>

- 4.5.1 Thermal Cycle Test
- 4.5.1 Thermal Cycle Test & CASS
- 4.5.1 CASS

Chrome-Plated Plastic Components

Tests

- 3.1 Plating thickness
- 3.2 Nickel Layer
- 3.3.1 Grind Saw Method
- 3.3.2 Cross Cut
- 3.3.3 Thermal Shock
- 3.3.4 Heat Resistance
- 3.3.5 Thermal Cycling Resistance
- 3.3.8 Corrosion Resistance

DIN EN ISO 1463	2021-08, 2004-08, 1995-01	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopischen Verfahren Mehrfachnickelsysteme; gleichzeitige Bestimmung der Dicke und des elektrochemischen Potentials (Stufenprüfung) Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings Standard Method for Copper-Accelerated Acetic-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)
ASTM B 764	1994, 2004	
ASTM B 571	1997	
ASTM B 368	1990	